

図 1. RTE パラメータと FS との相関

・血液検査、線維化 index との相関
 図 2. 3 に示す。血液検査ではアルブミンとの相関が高い傾向を示した。また総じて index マーカーとの相関は低い相関であった。

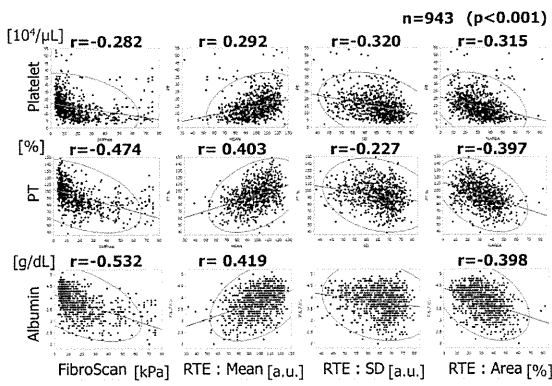


図 2. 血液データとの相関

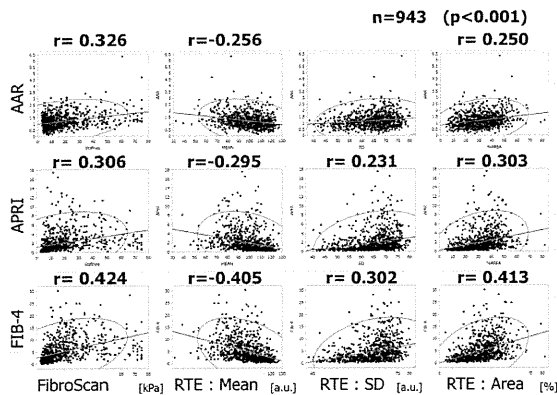
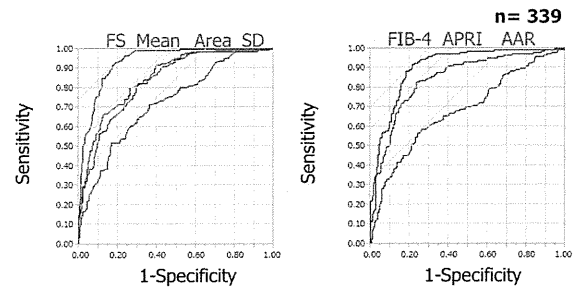


図 3. 線維化 index との相関

・肝組織生検結果における診断能比較
 軽度肝線維化診断能
 それぞれの area under the curve (AUC) は RTE の Mean 0.85, SD 0.72, Area 0.83 で FS 0.94, AAR 0.68, APRI 0.85, FIB-4 0.90 であった。Receiver Operating Characteristic (ROC) 曲線を図 4 に示す。

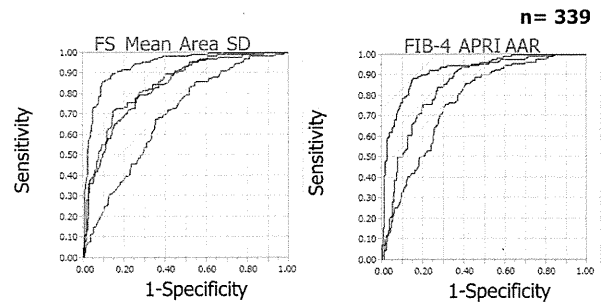


	Cut off	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
FS	11.6	91.8%	82.7%	80.4%	92.9%
Mean	99.4	80.4%	73.8%	70.4%	82.9%
SD	67.1	71.6%	63.8%	60.5%	74.3%
Area	33.3	81.7%	70.1%	67.9%	83.2%
	Cut off	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
AAR	0.95	56.7%	75.7%	64.6%	69.2%
APRI	1.33	82.9%	76.3%	73.4%	85.0%
FIB4	3.47	91.8%	78.4%	77.1%	92.4%

図 4. ROC 曲線 (軽度肝線維化診断)

肝硬変診断能

それぞれの AUC は RTE の Mean 0.85, SD 0.70, Area 0.84 で FS 0.94, AAR 0.77, APRI 0.84, FIB-4 0.92 であった。ROC 曲線を図 5 に示す。



	Cut off	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
FS	17.3	86.1%	90.5%	86.1%	90.5%
Mean	93.7	72.2%	85.1%	76.7%	81.9%
SD	67.2	67.8%	64.8%	56.7%	74.8%
Area	33.8	78.1%	74.7%	67.7%	83.4%
	Cut off	Sensitivity	Specificity	PPV	NPV
AAR	0.98	86.1%	59.2%	59.0%	86.2%
APRI	1.35	84.2%	73.0%	67.4%	87.4%
FIB4	3.79	88.7%	85.0%	79.7%	91.8%

図 5. ROC 曲線 (肝硬変診断)

D. 考察

我々の施設では、以前にC型肝炎例101例において、同様の解析を行っているが、その成績と比較して考察すると、FSとRTEの相関関係は症例数の増加や成因の多様化があっても向上していた。別原理であるものの肝臓の硬度を測定するという同一な方向性が影響していると考えられた。その反面、血液検査・線維化indexではその相関関係は低下しており、血液検査とよく相関する項目はなかった。

各診断能は、FSとFIB-4が総じて高く、RTEが劣っていた。しかしながら、各診断項目の軽度肝線維化と肝硬変のCut-off値は近似しており、本対象群に偏りがあることが示唆された。そのため本研究班の主題である多施設による大規模研究によるデータ解析がその診断能や有用性の判断においては重要であると考えられた。

E. 結論

FSとRTEの一部のパラメータに高い相関関係を認めた。血液検査所見とこれらエラストグラフィ間では、低い相関であった。本対象群においては、FSの軽度肝線維化と肝硬変診断能が高かったが、対象群の偏りも指摘でき、対象群の偏りを是正するには、今後、多施設で大規模な研究が必要である。

F. 研究発表

1. 論文発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

2. 学会発表

日常臨床における超音波エラストグラフィ (RTE vs FibroScan) について 森川浩安, 打田佐和子, 河田則文 2013JDDW (東京)

A comparison of the diagnostic performance of Real time-tissue elastography as strain elastography with that of FibroScan as shear wave elastography. Morikawa H, Fujii M, Kobayashi S, Kawamura E, Hagihara A, Fujii H, Iwai S, Enomoto M, Tamori A, Sakaguchi H, Kawada N. American Association for the Study of Liver Diseases 64th Annual Meeting (Washington DC, アメリカ)

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

「慢性肝疾患における非侵襲的弾性検査法を用いた肝線維化評価予測に関する研究
Assessment of Liver FIBROsis by Real-time Tissue ELASTography
in Chronic Liver Disease (FIBROELAST Trial)」

研究分担者 宮瀬 志保 くまもと森都総合病院 肝臓・消化器内科

研究要旨

慢性肝炎および肝硬変患者に対して、Real-time Tissue Elastography®にて線維化の程度を測定し肝組織診断とその結果を比較し、Real-time Tissue Elastography®が肝線維化を推定出来るかどうかを症例を収集し検討する。

A. 研究目的

慢性肝疾患は、肝線維化が強くなるほど発癌リスクが高くなる。肝の線維化は、肝生検で調べるのが確定診断としては重要であるが、侵襲的でありサンプリング・エラーが生じる可能性もある。Real-time Tissue Elastography®は肝臓において心拍による歪み画像から肝線維化度の測定に有用である可能性が報告されており、B型あるいはC型慢性肝炎および肝硬変患者において、Real-time Tissue Elastography®による線維化指数と肝組織診断とを比較し、Real-time Tissue Elastography®が肝線維化を推定出来るかどうかを検討する。

B. 研究方法

1. B型あるいはC型慢性肝炎および肝硬変患者で、肝生検あるいは肝切除術が予定される者に対して、FIBROELAST Trial の説明をし、参加するかどうか確認。
2. 患者より同意を取得できた場合には、参加登録を行う。
3. 血清マーカーの測定、Real-time Tissue Elastography®および FibroScan®を行った後、データを集計し解析。

ヘルシンキ宣言の趣旨に基づき、研究等の対象となる個人の権利擁護を配慮した。当臨床研究施設に個人識別情報管理者を置き、選択患者に対して独自の症例登録番号を付与され、個人情報（生年月日、性別は除く）はすべて番号で連結可能匿名化された。

症例登録番号を登録順に各患者へ付与され、症例登録番号のみを個人識別情報として管理した。研究等の対象となる個人に理解を求め同意を得る方法とその範囲はヘルシンキ宣言に従い、インフォームド・コンセントの任にあたる者は当該研究に関与していない者が行った。

C. 研究結果

2012年5月より2013年まで35例のB型またはC型慢性肝炎および肝硬変患者に対し同意を得た上で線維化指数と肝生検およびReal-time Tissue Elastography®を行った。一部の観察不良例を除き、ほとんどの患者において肝生検との整合性を確認した。多施設共同研究にて多数の症例を収集し検討した。

D. 考察

Real-time Tissue Elastography®は肝の線維化を非侵襲的に診断する上で有用であるが、肝生検および肝線維化を予測する血清マーカーとの整合性においては更なる解析が必要と考えられる。

E. 結論

Real-time Tissue Elastography®は肝の線維化を非侵襲的に診断する上で有用であると考えられる。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

肝硬変患者に対する SF-8 を QOL 指標とした
分岐鎖アミノ酸製配合顆粒有効性の検討

研究分担者 日高央 北里大学 消化器内科

研究要旨：肝硬変患者を対象にして、SF-8をQOL指標とした分岐鎖アミノ酸製配合顆粒の内服方法の違いを他施設協同にて検討し、一日3回毎食を内服する群に比べて、朝1包・眠前2包の内服方法が有効である事を確認した。

- A. 研究目的
分岐鎖アミノ酸製配合顆粒の内服方法の違いを他施設協同にて検討する。
- B. 研究方法
対象：非代償性 肝硬変患者が対象。
検討方法：SF-8をQOL指標とした分岐鎖アミノ酸製配合顆粒の内服方法の違いを他施設協同にて検討。
(倫理面への配慮)
ヘルシンキ宣言、厚生労働省「臨床研究に関する倫理指針」の遵守する。
- C. 研究結果
1日2回群でこむら返りが有意に改善した (P=0.014)。QOLの検討でも一日3回毎食を内服する群に比べて、朝1包・眠前2包の内服方法が有効である事を確認した。
- D. 考察
一日3回毎食を内服する群に比べて、朝1包・眠前2包に内服する方が、肝硬変患者の生体に有効に作用する可能性が示唆された。
- E. 結論
分岐鎖アミノ酸製配合顆粒の内服は、一日3回毎食を内服する群に比べて、朝1包・眠前2包の内服方法が有効である。
- F. 健康危険情報
なし
- G. 研究発表
1. 論文発表
J Gastroenterol. 2013;48:269-276.
2. 学会発表
第47回日本肝臓学会総会2011
日本肝臓学会雑誌Vol. 52
Supplement (1), A245
- 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

慢性肝疾患における非侵襲的弾性検査法を用いた肝線維化評価予測に関する研究

研究分担者 小川 力 高松赤十字病院 消化器内科・副部長

研究要旨

慢性肝炎および肝硬変患者において、肝臓癌の発癌と肝臓の線維化は重要な相関があり、様々な検査、肝生検の結果と比較した。上記の結果非侵襲的に行え、肝生検と相関する Real-time Tissue Elastography は今後重要な検査と考えられた

A. 研究目的

慢性肝炎患者を対象とした Real-time Tissue Elastography[®]による肝線維化の評価に関する検討

B. 研究方法

多施設共同試験にて発癌との関係、肝生検と Real-time Tissue Elastography[®]との関係を実際の病理標本とも比較し検討した。なお他の肝炎、肝臓癌の治療で用いた組織検体も過去検討とし評価の対象とした。B型肝炎、C型肝炎、またはB型肝硬変、C型肝硬変での違いの検討も行い、また同じ超音波検査で行う造影超音波検査（ソナゾイド[®]エコー）との比較、肝臓癌に用いる新規抗癌剤であるソラフェニブ（ネクサバル[®]）との関係も可能な症例で検討した。

（倫理面への配慮）

肝生検の症例は、すべて当studyに関係なく線維化の評価が必要な症例であり、通所の日常診療で行う肝生検症例の検体を用いた評価であり、特に倫理面への配慮は不要の研究である

C. 研究結果

Real-time Tissue Elastography[®]の一つの指標である LF INDEX は肝生検、もしくは手術標本での肝臓の線維化を相関があると考えられた。また肝炎、肝硬変、肝臓癌患者さんの採血結果からの相関は、血小板などがよい指標となったが、AST、At等は症例により差があるものもあった。

D. 考察

造影超音波検査（ソナゾイドエコー）症例やソラフェニブ（ネクサバル[®]）症例は、担癌患者の割合が多く、ソナゾイド、ソラフェニブでの検討では線維化の進展している症例が多い傾向にあったが、これまで言われている通り血小板の低下症例が多く含まれ、LF INDEXの数値と相関することはその有用性が証明されたと考えられた。なお Real-time Tissue Elastography[®]腫瘍の硬さからの診断とソナゾイドでの診断はソナゾイドが有効であったが、線維化の評価には通常の観察ではソナゾイドは有効性が認められなかった。

E. 結論

肝臓癌の診断、治療効果判定での Real-time Tissue Elastography[®]の有用性にはまだ課題があるが、肝生検と違い、簡便に非侵襲的に行え、線維化の評価に有用な Real-time Tissue Elastography[®]の有用性は間違いなく、今後主流の検査になると考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表

110508 第 104 回内科地方会：「造影超音波検査が有用であった AFP-L3 陽性の細胆管細胞癌の一例」

110626 第 95 回四国消化器病地方会（シンポジウム）「CT-Angio の普及を目指した新しい試み～ストレッチャーを用いない方法～」

110630 B 型肝炎 small seminor「B 型肝炎の最新治療～2011 年のイドラインに沿った最近の動向～」

110805 香川肝疾患カンファレンス「当院におけるソラフェニブが著効した 1 例」

110813 第 4 回 NBNC（香川病院ネットワークカンファレンス）「当院での進行肝細胞癌に対する取り組み」

110830 小豆島こころの健康講座「やはり気になるお酒と肝臓の関係」

- 111021 JDDW2011「新しいCT-Angio 検査の試み
～左橈骨穿刺で行う歩行および車イス
での移動～」
- 111027 香川肝疾患カンファレンス「当院におけ
る早期肝細胞癌の診断に対する取り組
みについて」
- 111029 ウイルス肝炎香川シンポジウム「核酸ア
ナログと発癌～県下 12 施設による集計
を元に～」
- 111117 第 6 回香川肝炎病院連携懇話会「B 型肝
炎・C 型肝炎の最新治療と病診連携～今
秋からのガイドラインの変更点～」
- 111126 第 96 回四国消化器病地方会「術前日帰り
血管造影 (CTHA/CTAP) を行った early
HCC の 1 例」
- 111202 香川肝疾患懇話会 (ミニレクチャー)「新
薬導入までの当院におけるインターフ
ェロンの治療成績」
- 111220 ミリプラチンフォーラム「当院でのミリ
プラチンの使用経験」
- 111228 東四国ベアネットカンファレンス「肝切
除標本からみた HCC の術前診断の比
較～CE-US、CT-Angio、EOB-MRI
～」
- 111228 第 5 回 NBNC (香川病院ネットワーク
カンファレンス)「当院における肝疾患
診療の新しい試み」
- 120112 高松赤十字病院内科病診連携 「B 型
肝炎・C 型肝炎の最新治療と病診連携～
今冬からのガイドラインの変更点～」
- 120121 第 5 回四国肝疾患カンファ 特定使用成
績調査「リーバクト®配合顆粒特定使用
成績調査 香川県解析データについて」
- 120125 高松 10 人会 B 型肝炎勉強会 「B 型
肝炎の最新治療～2011 年のガイドラ
インに沿った最近の動向～」
- 120128 第 18 回肝血流動態イメージング研究会
「CE-US,CT-Angio,EOB-MRI と病理
の比較～術前診断が 2cm 以下の肝切除
症例～」
- 120204 腹部造影超音波フォーラム 2011
「Nodule in Nodule を含めた 2cm 未満
の HCC に対するソナゾイド造影 (外科
切除標本との比較)」
- 120323 高松 10 人会 第 117 回例会 「C 型肝
炎 最新のガイドライン～新薬承認後
の治療～」
- 120420 平成 24 年度 第 1 回工藤班班会議：症
例検討会 「SILIUS STUDY(症例番
号：SL3-4-62) ～脳出血症例の報告～」
- 120508 第 1 回香川肝がん分子標的治療研究会～
安全性の報告～
- 120513 ACUCI2011 「Usefulness of
contrast-enhanced(CE) ultrasound
for preoperative detection of small
hepatocellular carcinoma within
2cm」
- 120607 第 48 回肝臓学会総会_金沢 「外科切除
標本からの 2cm 以下の HCC に対する
CE-US,動注 CT,EOB-MRI の術前診断
の比較、検討」
- 120608 肝臓病学会総会_外来 IFN 「当院におけ
る外来導入での IFN 治療の成績」
- 120616 第 6 回 肝がん分子標的治療研究会
「Dynamic CT では CR 判定のソラフェ
ニブ投与 2 症例の CTHA での評価」
- 120701 第 97 回日本消化器病学会四国支部例会
「Dynamic CT では CR 判定のソラフェ
ニブ投与 2 症例 ソナゾイド造影
US,CT-Angio,EOB-MRI での評価」
- 120722 第 48 回肝癌研究会_N in N 「ソナゾイ
ド US による nodule in nodule pattern
の HCC の診断」
- 120731 第 125 回 高松 10 人会 B 型肝炎勉強
会 「B 型肝炎の再活性化 (de novo 肝
炎) 免疫抑制・化学療法により発症す
る B 型肝炎の対策ガイドライン
- 120811 東四国ベアネットカンファレンス 「当
院におけるインターフェロン治療の現
状-3 剤併用療法を含めて-

- 120820 BLOCK 「日赤での BOLCK STUDY に向けた現状について」
- 120828 3 剤併用療法を考える会 「当院における 3 剤併用療法における貧血の推移」
- 120908 日本超音波医学界_第 48 回中国地方会学術集会ランチョンセミナー 「肝臓を中心とした腹部エコーの最先端～LOGIQ が創り出す誰でも簡単にわかる US と CT、MRI とのフュージョン～」
- 120928 第 15 回ウイルス肝炎香川シンポジウム 「香川県内における肝硬変の疫学～県下 9 施設による集計を元に～」
- 121010 第 20 回 JDDW_神戸 「2cm 以下の HCC に対するソナゾイド造影（外科切除標本との比較）」
- 121017 第 127 回 高松 10 人会 「新しい造影超音波検査」～ソナゾイドの使用経験～
- 121026 香川肝疾患セミナー 「ナビゲーションシステム(V-NAVI)を用いた肝腫瘍の同定と腹部エコーの教育システム」
- 121030 第 50 回香川肝臓シンポジウム 「超音波造影剤(ソナゾイド)を用いた肝腫瘍の診断」
- 121105 肝炎治療戦略を考える会 「当院における副作用の少ない IFN-β の使用経験」
- 121108 ASUFM2012 「REAL-TIME IMAGE FUSION TECHNIQUE FOR DETECTION OF SMALL HEPATOCELLULAR CARCINOMA WITH CONTRAST-ENHANCED ULTRASONOGRAPHY USING THE NEW AGENT SONAZOID」
- 121120 C 型肝炎治療 UPDATA 「当院における 3 剤併用療法の実際～女性患者を中心に～」
- 121130 肝疾患懇話会 「診断に苦慮した肝腫瘍の一例」
- 121228 KBNC_造影 US 「当院での造影超音波検査の取り組み」
- 130216 第 6 回中四国肝癌凝固療法研究会 「RFA 治療法の過去と現在」高松赤十字病院での現状
- 130322 第 99 回消化器病総会_鹿児島「ナビゲーションシステムと超音波造影剤を用いた腹部超音波検査の指導体制の確立に向けて」
- 130502 WFUMB2013 「THE EPOCH METHOD OF DEFECT RE-PERFUSION IMAGING TO DIAGNOSE SMALL HEPATOCELLULAR CARCINOMA WITH THE NEW SECOND CONTRAST AGENT SONAZOID」
- 130524 日本超音波医学会_第86回学術集会 「Defect RE-Perfusion Imaging による新しいHCC の診断方法とその教育システム」
- 130613 病診連携「一般内科で必要な肝疾患のガイドラインと最近の知見」
- 130615 第38回日本超音波検査学会学術集会「CEUSのDefect Re-Perfusion Imagingの有用症例の検討」
- 130622 第8回肝がん分子標的治療研究会「香川県下におけるネクサバールの使用経験～開始容量と動注先行、副作用の検討～」
- 130630 第99回消化器病学会四国支部例会 合同シンポジウム「Navigation systemおよび仮想超音波ソフト(VINCENT)を用いた15mm以下の肝腫瘍の超音波診断の有用性」
- 130702 第2回香川肝癌分子標的治療研究会「香川県下におけるネクサバールの使用経験」
- 130710 肝動注療法研究会「PVTT、肝静脈浸潤を認めた20mmの乏血性腫瘍～今後の治療方針の相談も含めて～」
- 130712 第49回日本肝癌研究会「VINCENTの仮想超音波システムを用いたHCCの診断およびRFA治療～ナビゲーションシステムとの比較～」
- 130810 NBNC 「当院での造影超音波検査工夫」
- 130926 モーニングセミナー「肝胆膵のガイドライン」
- 130928 第 8 回肝癌治療シミュレーション研究会 「RFA における仮想超音波を用いた穿刺ラインと範囲の術前予想」

131005 超音波医学会第 23 回四国地方会_荒澤 Dr「ソナゾイド造影超音波検査が診断に有用であった肝血管筋脂肪腫の 1 例」	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
131006 香川県医師会_荒澤 Dr「当院におけるソナゾイド®造影超音波検査の現状」	2. 実用新案登録 なし
131020 ACUCI2013 「THE EPOCH-MAKING METHOD,DEFECT RE-PURFUSION IMAGING TO DIAGNOSE SMALL HEPATOCELLULAR CARCINOMA WITH NEW SECOND CONTRAST AGENT SONAZOID」	3. その他 なし
131114 香川県放射線技師学術セミナー「肝の CT、MRI 読影のポイント～エコーも含めて～」	
131118 肝炎治療戦略を考える会「当院における副作用の少ない IFN-β の使用経験～精神疾患患者に対する IFN-β の使用経験～」	
131123 第 100 回消化器病学会四国支部例会「侵襲の少ない左橈骨穿刺による Angio-CT と仮想超音波の組み合わせによる新しい RFA 前シミュレーション方法」	
131124 第 5 回専門医セミナー「肝腫瘍の一例」	
131201 第 109 回内科地方会「当院におけるソナゾイド®造影超音波検査の現状」	
131201 第 109 回内科地方会「当院での IFN-β の使用経験」	
131228 KBNC 「15mm 以下の肝腫瘍の診断の工夫」	
140109 近畿GUT CLUB「当院における肝疾患診療の実態について」	

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

H25 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
椎名 毅	超音波画像の原理と特徴	遠藤啓吾	図解診療放射線技術実践ガイド、断層撮影へのアプローチ	文光堂	東京	2013	59-65
Norihiro Kokudo, Takeshi Ishizawa	History and Basic Technique of Fluorescence Imaging for Hepatobiliary-Pancreatic Surgery	Norihiro Kokdo, Takeshi Ishizawa	Fluorescent Imaging/Treatment of Hepatobiliary and Pancreatic Disease	KARGER	Basel (Switze rland)	2013	1-9

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
Hasegawa k, Makuuchi M, Kokudo N, Izumi N, Ichida T, Kudo M, Ku Y, Sakamoto M, Nakashima M, Matsui O, Matsuyama Y, for the Liver Cancer Study Group of Japan	Impact of histologically confirmed lymph node metastases on the patient survival after surgical resection for hepatocellular carcinoma: report of a Japanese nationwide survey.	Ann Surg	259	166-170	2014
Utsunomiya T, Shimada M, Kudo M, Ichida T, Matsui O, Izumi N, Matsuyama Y, Sakamoto M, Nakashima O, Ku Y, Kokudo N, Makuuchi M for the Liver Cancer Study Group of Japan	Nationwide study of 4741 patients with non-B non-C hepatocellular carcinoma with special reference to the therapeutic impact.	Ann Surg	259	336-345	2014
Cheng AL, Amarapurkar D, Chao Y, Chen PJ, Geschwind JF, Goh KL, Han KH, Kudo M, Lee HC, Lee RC, Lesmana LA, Lim HY, Paik SW, Poon RT, Tan CK, Tanwandee T, Teng G, Park JW	Re-evaluating transarterial chemoembolization for the treatment of hepatocellular carcinoma: consensus recommendations and review by an international expert panel.	Liver Int	34	174-183	2014
Nishiguchi S, Enomoto H, Aizawa N, Nishikawa H, Osaki Y, Tsuda Y, Higuchi K, Okazaki K, Seki T, Kim SR, Hongo Y, Jyomura H, Nishida N, Kudo M	Relevance of the core 70 and IL-28B polymorphism and response-guided therapy of peginterferon alfa-2a± ribavirin for chronic hepatitis C of genotype 1b: A multicenter randomized trial, ReGIT-J study.	J Gastroenterol			2014(epub ahead of print)

Kim SR, Kondo F, Otono Y, Imoto S, Ando K, Hirakawa M, Fukuda K, Sakaki M, Kim SK, Komaki T, Tsuchida S, Kobayashi S, Matsuoka T, <u>Kudo M</u>	A serum amyloid A and C-reactive protein positive nodule in alcoholic liver cirrhosis, hard to make definite diagnosis.	Hepatol Res			2014 (epub ahead of print)
Aoki T, Kokudo N, Matsuyama Y, Izumi N, Ichida T, <u>Kudo M</u> , Ku Y, Sakamoto M, Nakashima O, Matsui O, Makuuchi M, for the Liver Cancer Study Group of Japan	Prognostic impact of spontaneous tumor rupture in patients with hepatocellular carcinoma: an analysis of 1,160 cases from a nation-wide survey.	Ann Surg			2014 (epub ahead of print)
Ikeda N, Imanishi H, Aizawa N, Tanaka H, Iwata Y, Enomoto H, Siato M, Iijima H, Iimuro Y, Fujimoto J, Yamamoto S, Hirota S, <u>Kudo M</u> , Arii S, Nishiguchi S	Nationwide survey in Japan regarding splenectomy/partial splenic embolization for interferon treatment targeting hepatitis C virus-related chronic liver disease in patients with low platelet count.	Hepato Res			2014 (epub ahead of print)
<u>Kudo M</u> , Arizumi T, Ueshima K	ART score for repeated transarterial chemoembolization in patients with hepatocellular carcinoma.	Hepatology			2014 (epub ahead of print)
Okada M, <u>Murakami T</u> , Yada N, Numata K, Onoda M, Hyodo T, Inoue T, Ishii K, <u>Kudo M</u>	Comparison between T1 relaxation time of Gd-EOB-DTPA enhanced MRI and liver stiffness measurement of US elastography in the evaluation of cirrhotic liver.	J Magn Reson Imaging			2014 (epub ahead of print)
Ogawa K, Fukunaga K, Takeuchi T, Kawagishi N, Ubara Y, <u>Kudo M</u> , Ohkohchi N	Current treatment status of polycystic liver disease in Japan.	Hepatol Res			2014 (epub ahead of print)
Hatanaka K, Minami Y, <u>Kudo M</u> , Inoue T, Chung H, Haji S	The gross classification of hepatocellular carcinoma: usefulness of contrast-enhanced US.	J Clin Ultrasound			2014 (in press)
Watanabe T, Asano N, Meng G, Yamashita K, Arai Y, Sakurai T, <u>Kudo M</u> , Fuss IJ, Kitani A, Shimosegawa T, Chiba T, Strober W	NOD2 Down-regulates colonic inflammation by IRF4-mediated inhibition of K63-linked polyubiquitination of RICK and TRAF6.	Mucosal Immunol			2014 (in press)
<u>Kudo M</u>	Prediction of incidence risk of hepatocellular carcinoma by ultrasound elastography.	Liver Cancer			2014 (in press)

Kawanaka M, Nishio K, Nakamura J, Oka T, Urata N, Goto D, Suehiro M, Kawamoto H, <u>Kudo M</u> , Yamada G	Quantitative levels of hepatitis B virus DNA and surface antigen and the risk of hepatocellular carcinoma in patients with hepatitis B receiving long-term nucleos(t)ide analogue therapy.	Liver Cancer			2014 (in press)
Nishida N, <u>Kudo M</u>	Alteration of epigenetic profile in human hepatocellular carcinoma and its clinical implications.	Liver Cancer			2014 (in press)
Minami Y, Yagyu Y, Murakami T, <u>Kudo M</u>	Tracking Navigation Imaging of Transcatheter Arterial Chemoembolization for Hepatocellular Carcinoma using Three-Dimensional Cone-Beam CT Angiography.	Liver Cancer			2014 (in press)
<u>Kudo M</u>	Advances in Liver Fibrosis Imaging and Hepatocellular Carcinoma: Update in 2013.	Oncology	84	1-2	2013
Fujimoto K, Kato M, <u>Kudo M</u> , Yada N, Shiina T, Ueshima K, Yamada Y, Ishida T, Azuma M, Ymasaki M, Yamamoto K, Hayashi N, Takehara T	Novel image analysis method using ultrasound elastography for non-invasive evaluation of hepatic fibrosis in patients with chronic hepatitis C.	Oncology	84	3-12	2013
Yada N, Morikawa H, Fujimoto K, Kato M, Kawada N, <u>Kudo M</u>	Assessment of liver fibrosis with real-time tissue elastography in chronic viral hepatitis.	Oncology	84	13-20	2013
<u>Kudo M</u> , Matsui O, Sakamoto M, Kitao A, Kim T, Ariizumi S, Ichikawa T, Kobayashi S, Imai Y, Izumi N, Fujinaga Y, Arii S	Role of gadolinium-ethoxybenzyl-diet hylene triamine pentaacetic acid-enhanced magnetic resonance imaging (Gd-EOB-DTPA MRI) in the management of hepatocellular carcinoma: Consensus at the Symposium of the 48th Annual Meeting of the Liver Cancer Study Group of Japan.	Oncology	84	21-27	2013
Inoue T, <u>Kudo M</u> , Hatanaka K, Ariizumi T, Takita M, Kitai S, Yada N, Hagiwara S, Minami Y, Sakurai T, Ueshima k, Nishida N	Usefulness of contrast-enhanced ultrasonography to evaluate the post treatment responses of radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma; comparison with dynamic CT.	Oncology	84	51-57	2013

Minami Y, <u>Kudo M</u>	Therapeutic response assessment of transcatheter arterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma: US, CT and MRI.	Oncology	84	58-63	2013
Minata M, Harada K, <u>Kudo M</u> , Ikai I, Nishida N	The prognostic value of vascular endothelial growth factor in hepatocellular carcinoma for predicting metastasis after curative resection.	Oncology	84	75-81	2013
Nishida N, Arizumi T, Takita M, Nagai T, Kitai S, Yada N, Hagiwara S, Inoue T, Minami Y, Ueshima K, Sakurai T, Ida H, <u>Kudo M</u>	Quantification of tumor DNA in serum and vascular invasion of human hepatocellular carcinoma.	Oncology	84	82-87	2013
Minata M, <u>Kudo M</u> , Harada K, Ikai I, Nishida N	Expression of E-cadherin and vascular endothelial growth factor in non-cancerous liver is associated with recurrence of HCC after curative resection.	Oncology	84	88-92	2013
Nishida N, <u>Kudo M</u>	Recent advancements in comprehensive genetic analyses for human hepatocellular carcinoma.	Oncology	84	93-97	2013
Claudon M, Dietrich CF, Choi BI, Cosgrove DO, <u>Kudo M</u> , Nolsoe CP, Piscaglia F, Wilson SR, Barr RG, Chammas MC, Chaubal NG, Chen MH, Clevert DA, Correas JM, Ding H, Forsberg F, Fowlkes JB, Gibson RN, Goldberg BB, Lassau N, Leen EL, Mattrey RF, Moriyasu F, Solbiati L, Weskott HP, Xu HX	Guidelines and good clinical practice recommendations for contrast enhanced ultrasound (CEUS) in the liver-update 2012: a WFUMB-EFSUMB initiative in cooperation with representatives of AFSUMB, AIUM, ASUM, FLAUS and ICUS.	Ultrasound Med Biol	39	187-210	2013
Hasegawa K, Kokudo N, Makuuchi M, Izumi N, Ichida T, <u>Kudo M</u> , Ku Y, Sakamoto M, Nakashima O, Matsui O, Matsuyama Y, for the Liver Cancer Study Group of Japan.	Comparison of resection and ablation for hepatocellular carcinoma: a cohort study based on a Japanese nationwide survey.	J Hepatol	58	724-729	2013
Sakurai T, <u>Kudo M</u> , Umemura A, He G, Elsharkawy AM, Seki E, Karin M	p38 α inhibits liver fibrogenesis and consequent hepatocarcinogenesis by curtailing accumulation of reactive oxygen species.	Cancer Res	73	215-224	2013

Claudon M, Dietrich CF, Choi BI, Cosgrove DO, <u>Kudo M</u> , Nolsoe CP, Piscaglia F, Wilson SR, Barr RG, Chammas MC, Chaubal NG, Chen MH, Clevert DA, Correas JM, Ding H, Forsberg F, Fowlkes JB, Gibson RN, Goldberg BB, Lassau N, Leen EL, Mattrey RF, Moriyasu F, Solbiati L, Weskott HP, Xu HX	Guidelines and good clinical practice recommendations for contrast enhanced ultrasound (CEUS) in the liver-update 2012: a WFUMB-EFSUMB initiative in cooperation with representatives of AFSUMB, AIUM, ASUM, FLAUS and ICUS.	Ultraschall Med	34	11-29	2013
Watanabe T, Yamashita K, Sakurai T, <u>Kudo M</u> , Shiokawa M, Uza N, Kadoma Y, Uchida K, Okazaki K, Chiba T	Toll-like receptor activation in basophils contributes to the development of IgG4-related disease.	J Gastroenterol	48	247-253	2013
Park JW, Amarapurkar D, Chao Y, Chen PJ, Geschwind JF, Goh KL, Han KH, <u>Kudo M</u> , Lee HC, Lee RC, Lesmana LA, Lim HY, Paik SW, Poon RT, Tan CK, Tanwandee T, Teng G, Ceng AL	Consensus recommendations and review by an International Expert Panel on Interventions in Hepatocellular Carcinoma (EPOIHCC).	Liver Int	33	327-337	2013
Minami Y, <u>Kudo M</u>	Radiofrequency ablation of liver metastases from colorectal cancer: a literature review.	Gut Liver	7	1-6	2013
Arao T, Ueshima K, Matsumoto K, Nagai T, Kimura H, Hagiwara S, Sakurai T, Haji S, Kanazawa K, Hidaka H, Iso Y, Kubota K, Shimada M, Utsunomiya T, Hirooka M, Hiasa Y, Toyoki Y, Hakamada K, Yasui K, Kumada T, Hidenori Toyoda, Sato S, Hisai H, Kuzuya T, Tsuchiya K, Izumi N, Arie S, Nishio K, <u>Kudo M</u>	FGF3/FGF4 Amplification and Multiple lung Metastases in responders to sorafenib in hepatocellular carcinoma.	Hepatology	57	1407-1415	2013
Izumi N, Asahina Y, Kurosaki M, Yamada G, Kawai T, Kajiwara E, Okamura Y, Takeuchi T, Yokosuka O, Kariyama K, Toyoda J, Inao M, Tanaka E, Moriwaki H, Adachi K, Katsushima S, <u>Kudo M</u> , Takaguchi K, Hiasa Y, Chayama K, Yatsuhashi H, Oketani M, Kumada H	Inhibition of hepatocellular carcinoma by PegIFN α -2a in patients with chronic hepatitis C: a nationwide multicenter cooperative study.	J Gastroenterol	48	382-390	2013

Takayasu K, Arii S, Sakamoto M, Matsuyama Y, <u>Kudo M</u> , Ichida T, Nakashima O, Matsui O, Izumi N, Ku Y, Kokudo N, Makuuchi M, Liver Cancer Study Group of Japan	Clinical implication of hypovascular hepatocellular carcinoma studied in 4,474 patients with solitary tumour equal or less than 3 cm.	Liver Int	33	762-770	2013
Hyodo T, Murakami T, Imai Y, Okada M, Hori M, Kagawa Y, Kogita S, Kumano S, <u>Kudo M</u> , Mochizuki T	Hypovascular nodules in patients with chronic liver disease: risk factors for development of hypervascular hepatocellular carcinoma.	Radiology	266	480-490	2013
Hagiwara S, <u>Kudo M</u> , Osaki Y, Matsuo H, Inuzuka T, Matsumoto A, Tanaka E, Sakurai T, Ueshima K, Inoue T, Yada Y, Nishida N	Impact of peginterferon Alpha-2b and entecavir hydrate combination therapy on persistent viral suppression in patients with chronic hepatitis B.	J Med Virol	85	987-95	2013
<u>Kudo M</u>	Early Hepatocellular Carcinoma: Definition and Diagnosis.	Liver Cancer	2(2)	69-72	2013
Inaba Y, Kanai F, Aramaki T, Yamamoto T, Tanaka T, Yamakado K, Kaneko S, <u>Kudo M</u> , Imanaka K, Kora S, Nishida N, Kawai N, Seki H, Matsui O, Arioka H, Arai Y	A randomized phase II study of TSU-68 in patients with hepatocellular carcinoma treated by transarterial chemoembolization.	Eur J Cancer	49	2832-2840	2013
<u>Kudo M</u>	Chronic liver diseases and hepatocellular carcinoma: update in 2013.	Digest Dis	31	405-407	2013
Nishida N, Iwamura S, Ida H, Hagiwara S, Kagioka Y, Minami Y, Maetani Y, Itoh K, <u>Kudo M</u>	Clinical and histological features of different types of Budd-Chiari syndrome: A Comparison of 4 cases.	Digest Dis	31	408-414	2013
Yada N, <u>Kudo M</u> , Chung H, Watanabe T	Autoimmune hepatitis and immunoglobulin G4-associated autoimmune Hepatitis.	Digest Dis	31	415-420	2013
Sugimoto K, Kim SR, Shamy AE, Imoto S, Ando K, Kim KI, Tanaka Y, Yano Y, Kim SK, Hasegawa Y, Fujinami A, Ohta M, Takashi H, Hotta H, Hayashi Y, <u>Kudo M</u>	Factors of response to pegylated interferon/ribavirin combination therapy and mechanism of viral clearance.	Digest Dis	31	421-425	2013
Kim SR, Shamy AE, Imoto S, Kim KI, Sugimoto K, Kim SK, Tanaka Y, Hatae T, Hasegawa Y, Fujinami A, Ohta M, Hotta H, <u>Kudo M</u>	Prediction of response to pegylated interferon/ribavirin combination therapy for chronic hepatitis C genotypes 2a and 2b and high viral load.	Digest Dis	31	426-433	2013

Sugimoto K, Kim SR, Shamy AE, Imoto S, Fujioka H, Kim KI, Tanaka Y, Yano Y, Kim SK, Hasegawa Y, Fujinami A, Ohta M, Hatae T, Hotta H, Hayashi Y, <u>Kudo M</u>	Outcome of double-filtration plasmapheresis plus IFN treatment in non-responders to pegylated IFN plus ribavirin combination therapy.	Digest Dis	31	434-439	2013
Sakurai T, <u>Kudo M</u> , Watanabe T, Itoh K, Higashitsuji H, Arizumi T, Inoue T, Hagiwara S, Ueshima K, Nishida N, Fukumoto M, Fujita J	Hypothermia Protects against Fulminant Hepatitis in Mice by Reducing Reactive Oxygen Species Production.	Digest Dis	31	440-446	2013
Nishida N, <u>Kudo M</u>	Oxidative stress and epigenetic instability in human hepatocarcinogenesis.	Digest Dis	31	447-453	2013
Kim SK, Marusawa H, Eso Y, Chiba T, <u>Kudo M</u>	Novel mouse models of hepatocarcinogenesis with stepwise accumulation of genetic alterations.	Digest Dis	31	454-458	2013
Nishida N, Arizumi T, Takita M, Kitai S, Yada N, Hagiwara S, Inoue T, Minami Y, Ueshima K, Sakurai T, <u>Kudo M</u>	Reactive oxygen species induce epigenetic instability through the formation of 8-hydroxydeoxyguanosine in human hepatocarcinogenesis.	Digest Dis	31	459-466	2013
Tsuji N, Ishiguro S, Sasaki Y, <u>Kudo M</u>	CD-34 expression in noncancerous liver tissue predicts multicentric recurrence of hepatocellular carcinoma.	Digest Dis	31	467-471	2013
Inoue T, Hyodo T, Murakami T, Takayama Y, Nishie A, Higaki A, Korenaga K, Sakamoto A, Osaki Y, Aikata H, Chayama K, Suda T, Takano T, Miyoshi K, Koda M, Numata K, Tanaka H, Iijima H, Ochi H, Hirooka M, Imai Y, <u>Kudo M</u>	Hypovascular hepatic nodules showing hypointense on the hepatobiliary phase image of Gd-EOB-DTPA enhanced MRI to develop a hyper-vascular hepatocellular carcinoma: a nationwide retrospective study on their Natural course and Risk factors.	Digest Dis	31	472-479	2013
Minami Y, Hayaishi S, <u>Kudo M</u>	Radiofrequency ablation for hepatic malignancies: is the needle tract cauterization necessary for preventing iatrogenic bleeding?	Digest Dis	31	480-484	2013
Makino Y, Imai Y, Igura T, Kogita S, Sawai Y, Fukuda K, Horii M, <u>Kudo M</u> , Murakami T	Usefulness of the extracted-overlay function in CT/MR-ultrasonography fusion imaging for radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma.	Digest Dis	31	485-489	2013

<u>Kudo M</u> , Osaki Y, Matsunaga T, Kasugai H, Oka H, Seki T, the Osaka Liver Cancer Study Group	Hepatocellular carcinoma in Child-Pugh C cirrhosis: prognostic factors and survival benefit of nontransplant treatments.	Digest Dis	31	490-498	2013
<u>Kudo M</u>	Alpha-fetoprotein-L3: Useful or Useless for Hepatocellular Carcinoma?	Liver Cancer	2(3-4)	151-152	2013
Sakurai T, <u>Kudo M</u>	Molecular link between liver fibrosis and hepatocellular carcinoma.	Liver Cancer	2(3-4)	365-366	2013
Das K, <u>Kudo M</u> , Kitano M, Sakamoto H, Komaki T, Takagi T, Yamao K	Diagnostic value of endoscopic ultrasound-guided directional eFLOW in solid pancreatic lesions.	J Med Ultrason	40	211-218	2013
<u>Kudo M</u> , Shiina T, Moriyasu F, Iijima H, Tateishi R, Yada N, Fujimoto K, Morikawa H, Hirooka M, Sumino Y, Kumada T	JSUM ultrasound elastography practice guidelines: liver.	J Med Ultrason	40	325-357	2013
Kagawa Y, Okada M, Yagyu Y, Kumano S, Kanemitsu M, <u>Kudo M</u> , Murakami T	Optimal scan timing of hepatic arterial-phase imaging of hypervascular hepatocellular carcinoma determined by multiphasic fast CT imaging technique.	Acta Radiol	54	843-850	2013
Nouso K, Miyahara K, Uchida D, Kuwaki K, Izumi N, Omata M, Ichida T, <u>Kudo M</u> , Ku Y, Kokudo N, Sakamoto M, Nakashima O, Takayama T, Matsui O, Matsuyama Y, Yamamoto K, the Liver Cancer Study Group of Japan	Effect of hepatic arterial infusion chemotherapy of 5-fluorouracil and cisplatin for advanced hepatocellular carcinoma in the Nationwide Survey of Primary Liver Cancer in Japan.	Brit J Cancer	109	1904-1907	2013
Cheng AL, Kang YK, Lin DY, Park JW, <u>Kudo M</u> , Qin S, Chung HC, Song X, Xu J, Poggi G, Omata M, Lowenthal SP, Lanzalone S, Yang L, Lechuga MJ, Raymond E, for the SUN1170 HCC Study Group	Sunitinib versus sorafenib in advanced hepatocellular cancer: results of a randomized phase III trial.	J Clin Oncol	10; 31	4067-4075	2013
Johnson PJ, Qin S, Park JW, Poon RT, Raoul JL, Philip PA, Hsu CH, Hu TH, Heo J, Xu J, Lu L, Chao Y, Boucher E, Han KH, Paik SW, Avina JR, <u>Kudo M</u> , Yan L, Sobhonslidsuk A, Komov D, Decaens T, Tak WY, Jeng LB, Liu D, Ezzeddine R, Walters I, Cheng AL	Brivanib versus Sorafenib as first-line therapy in patients with unresectable, advanced hepatocellular carcinoma: results from the randomized Phase 3 BRISK-FL study.	J Clin Oncol	1; 31	3517-3524	2013

Llovet JM, Decaens T, Raoul JL, Boucher E, <u>Kudo M</u> , Chang C, Kang YK, Assenat E, Lim HY, Boige V, Mathurin P, Fartoux L, Lin DY, Bruix J, Poon RT, Sherman M, Blanc, JF, Finn RS, Tak WY, Chao Y, Ezzeddine R, Liu D, Walters I, Park JW	Brivanib in patients with advanced hepatocellular carcinoma who failed or were intolerant to sorafenib: or for whom sorafenib failed results from the randomized phase 3 BRISK-PS study.	J Clin Oncol	1; 31	3509-3516	2013
Lencioni R, <u>Kudo M</u> , Ye SL, Bronowicki JP, Chen XP, Dagher L, Furuse J, Geschwind JF, Guevara LL, Papandreou C, Takayama T, Yoon SK, Nakajima K, Lehr R, Heldner S, Sanyal AJ	GIDEON (Global Investigation of therapeutic DEcisions in hepatocellular carcinoma and Of its treatment with sorafeNib): second interim analysis.	Int J Clin Pract		1-9	2013
Nishida N, <u>Kudo M</u> , Nishimura T, Arizumi T, Takita M, Kitai S, Yada N, Hagiwara S, Inoue T, Minami Y, Ueshima K, Sakurai T, Yokomichi N, Nagasaka T, Goel A	Unique association between global DNA hypomethylation and chromosomal alterations in human hepatocellular carcinoma.	Plos One	8(9)	e72312	2013
<u>T. Shiina</u>	JSUM ultrasound elastography practice guidelines: basics and terminology	J. of Medical Ultrasonics	40 (4)	309-323	2013
M. Kudo, <u>T. Shiina</u> , F. Moriyasu, H. Iijima, R. Tateishi, N. Yada, K. Fujimoto, H. Morikawa, M. Hirooka, Y. Sumino	JSUM ultrasound elastography practice guidelines: liver, J. of Medical Ultrasonics	J. of Medical Ultrasonics	40 (4)	325-357	2013
<u>Fujimoto K</u> , Kato M, Kudo M, et al.	Novel Image Analysis Method using Ultrasound Elastography for Non-invasive Evaluation of Hepatic Fibrosis in Patients with Chronic Hepatitis C.	Oncology	84(supple 1)	3-12	2013
Kudo M, Shiina T, Moriyasu F, Iijima H, Tateishi R, Yada N, <u>Fujimoto K</u> , Morikawa H, Hirooka M, Sumino Y, Kumada T.	JSUM Ultrasound Elastography Practice Guideline: Liver	Journal of Medical Ultrasonics	40	325-357	2013
Nishikawa H, <u>Osaki Y.</u>	Clinical significance of therapy using branched-chain amino acid granules in patients with liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma.	Hepatology Research	44	149-158	2013

Nishikawa H, <u>Osaki Y</u> , Iguchi E, Koshikawa Y, Akoi S, Inuzuka T, Takeda H, Nakajima J, Matsuda F, Sakamoto A, Henmi S, Hatamaru K, Ishikawa T, Saito S, Nasu A, Kita R, Kimura T.	he effect of long-term supplementation with branched-chain amino acid granules in patients with hepatitis C virus-related hepatocellular carcinoma after radiofrequency thermal ablation.	Journal of Clinical Gastroenterology	47	359-366	2013
<u>Nojiri S</u> , Kusakabe A, Fujiwara K, Shinkai N, Matsuura K, Iio E, Miyaki T, Joh T	Noninvasive evaluation of hepatic fibrosis in HCV-infected patients using EOB-MR imaging	Journal of Gastroenterology and Hepatology	Jun;28(6)	1032-9	2013
<u>Nojiri S</u> , Fujiwara K, Shinkai N, Endo M and Joh T	A case of rapidly developed splenomegaly after percutaneous transhepatic obliteration (PTO)	J liver	2	3	2013
Kusakabe A, <u>Nojiri S</u> , Shinkai N, Matsuura K, Iio E, Miyaki T, Joh T	Case-control study of the RFA therapeutic effect of newly developed 4D US and conventional 2D US	Journal of Medical Ultrasonics	40	39-46	2013
<u>Sato S</u> , Tobita H, Miyake T, Saitou T, Kinoshita T.	Bleeding in abdominal cavity revealed by contrast-enhanced Ultrasonography	Journal of Medical Ultrasonics	40	289-91	2013
Uesugi K, <u>Hiasa Y</u> , Tokumoto Y, Mashiba T, Koizumi Y, Hirooka M, Abe M, Matsuura B, Onji M	Wilms' tumor 1 gene modulates Fas-related death signals and anti-apoptotic functions in hepatocellular carcinoma. .	Journal of Gastroenterology	48(9)	1069-1080	2013
Hiraoka A, Hirooka M, Ochi H, Koizumi Y, Shimizu Y, Shiraishi A, Yamago H, Tanihira T, Miyata H, Ninomiya T, Kawasaki H, Ishihara Y, Sogabe I, Inoue T, Abe M, <u>Hiasa Y</u> , Matsuura B, Onji M, Michitaka K	Importance of screening for synchronous malignant neoplasms in patients with hepatocellular carcinoma: impact of FDG PET/CT.	Liver International	33(7)	1085-1091	2013
Takeji S, Hirooka M, Koizumi Y, Tokumoto Y, Abe M, Ikeda Y, Nadano S, <u>Hiasa Y</u> , Onji M	Des-gamma-carboxy prothrombin identified by P-11 and P-6 antibodies reflects prognosis for patients with hepatocellular carcinoma.	Journal of Gastroenterology and Hepatology	28(4)	671-677	2013
Watanabe T, <u>Hiasa Y</u> , Tokumoto Y, Hirooka M, Abe M, Ikeda Y, Matsuura B, Chung RT, Onji M	Protein kinase R modulates c-Fos and c-Jun signaling to promote proliferation of hepatocellular carcinoma with hepatitis C virus infection.	PLoS One	8(7)	e67750	2013

Arao T, Ueshima K, Matsumoto K, Nagai T, Kimura H, Hagiwara S, Sakurai T, Haji S, Kanazawa A, Hidaka H, Iso Y, Kubota K, Shimada M, Utsunomiya T, Hirooka M, <u>Hiasa Y</u> , Toyoki Y, Hakamada K, Yasui K, Kumada T, Toyoda H, Sato S, Hiasa H, Kuzuya T, Tsuchiya K, Izumi N, Arii S, Nishio K, Kudo M	FGF3/FGF4 amplification and multiple lung metastases in responders to sorafenib in hepatocellular carcinoma.	Hepatology	57(4)	1407-1415	2013
Izumi N, Asahina Y, Kurosaki M, Yamada G, Kawai T, Kajiwara E, Okamura Y, Takeuchi T, Yokosuka O, Kariyama K, Toyoda J, Inao M, Tanaka E, Moriwaki H, Adachi H, Katsushima S, Kudo M, Takaguchi K, <u>Hiasa Y</u> , Chayama K, Yatsushashi H, Oketani M, Kumada H.	Inhibition of hepatocellular carcinoma by PegIFN α -2a in patients with chronic hepatitis C: a nationwide multicenter cooperative study.	Journal of Gastroenterology	48(3)	382-392	2013
Miyake T, Kumagi T, Hirooka M, Furukawa S, Koizumi M, Tokumoto Y, Ueda T, Yamamoto S, Abe M, Kitai K, <u>Hiasa Y</u> , Matsuura B, Onji M.	Body mass index is the most useful predictive factor for the onset of nonalcoholic fatty liver disease: a community-based retrospective longitudinal cohort study.	Journal of Gastroenterology	48(3)	413-422	2013
Kuno A, Ikehara Y, Tanaka Y, Ito K, Matsuda A, Sekiya S, Hige S, <u>Sakamoto M</u> , Kage M, Mizokami M, Narimatsu H.	A serum "sweet-doughnut" protein facilitates fibrosis evaluation and therapy assessment in patients with viral hepatitis.	Sci Rep.	3	1065	2013
Abe T, Hashiguchi A, Yamazaki K, Ebinuma H, Saito H, Kumada H, Izumi N, Masaki N, <u>Sakamoto M</u> .	Quantification of collagen and elastic fibers using whole-slide images of liver biopsy specimens.	Pathol Int.	63(6)	305-310	2013
Kondo R, Yano H, Nakashima O, Tanikawa K, Nomura Y, <u>Kage M</u> .	Accumulation of platelets in the liver may be an important contributory factor to thrombocytopenia and liver fibrosis in chronic hepatitis C.	Journal of gastroenterology.	48(4)	526-534	2013
Kusano H, Akiba J, Ogasawara S, Sanada S, Yasumoto M, Nakayama M, Ueda K, Ueda K, Kurita T, Todoroki K, Umeno Y, <u>Nakashima O</u> , Yano H.	Pegylated Interferon-12a Inhibits Proliferation of Human Liver Cancer Cells In Vitro and In Vivo.	PLoS One	Dec 12;8(12)		2013