

2015年3月13日

肝臓病教室

～肝腫瘍について～

大阪市立大学大学院医学研究科

肝胆脾病態内科学

岩井秀司



OCUM
HEPATOLOGY

今日の内容

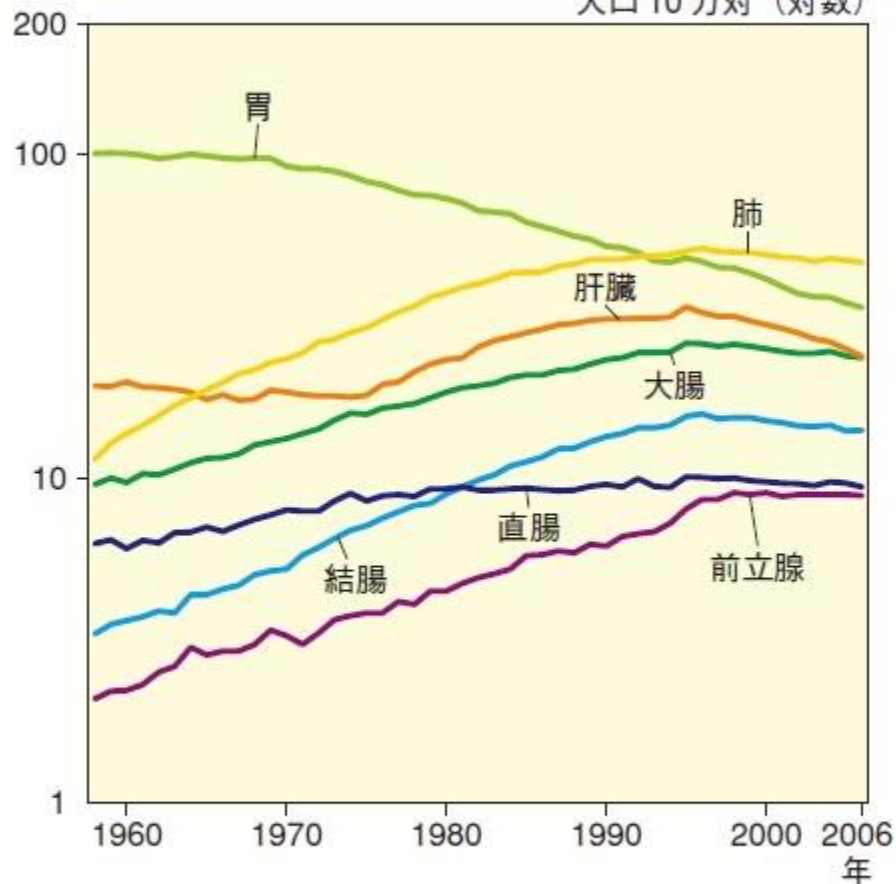
- 1. 肝癌の現状と要因**
- 2. 肝癌の診断**
- 3. 肝癌の治療**

肝臓の現状と要因

癌種別死亡率

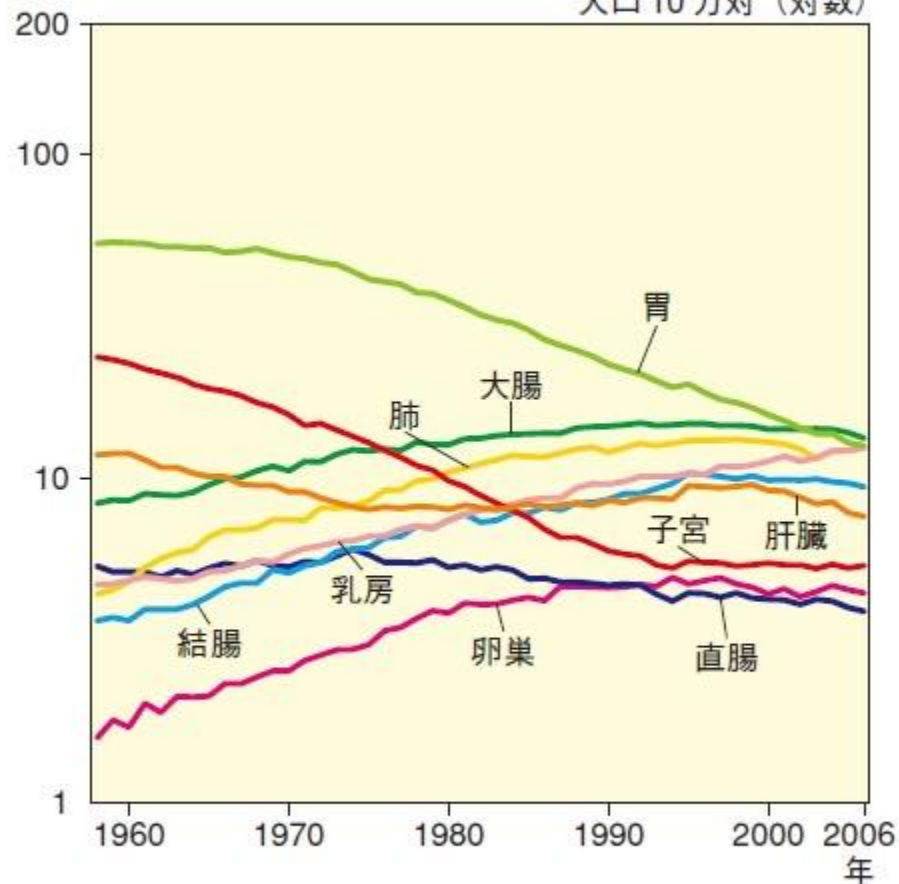
〔男 性〕

人口 10 万対 (対数)



〔女 性〕

人口 10 万対 (対数)

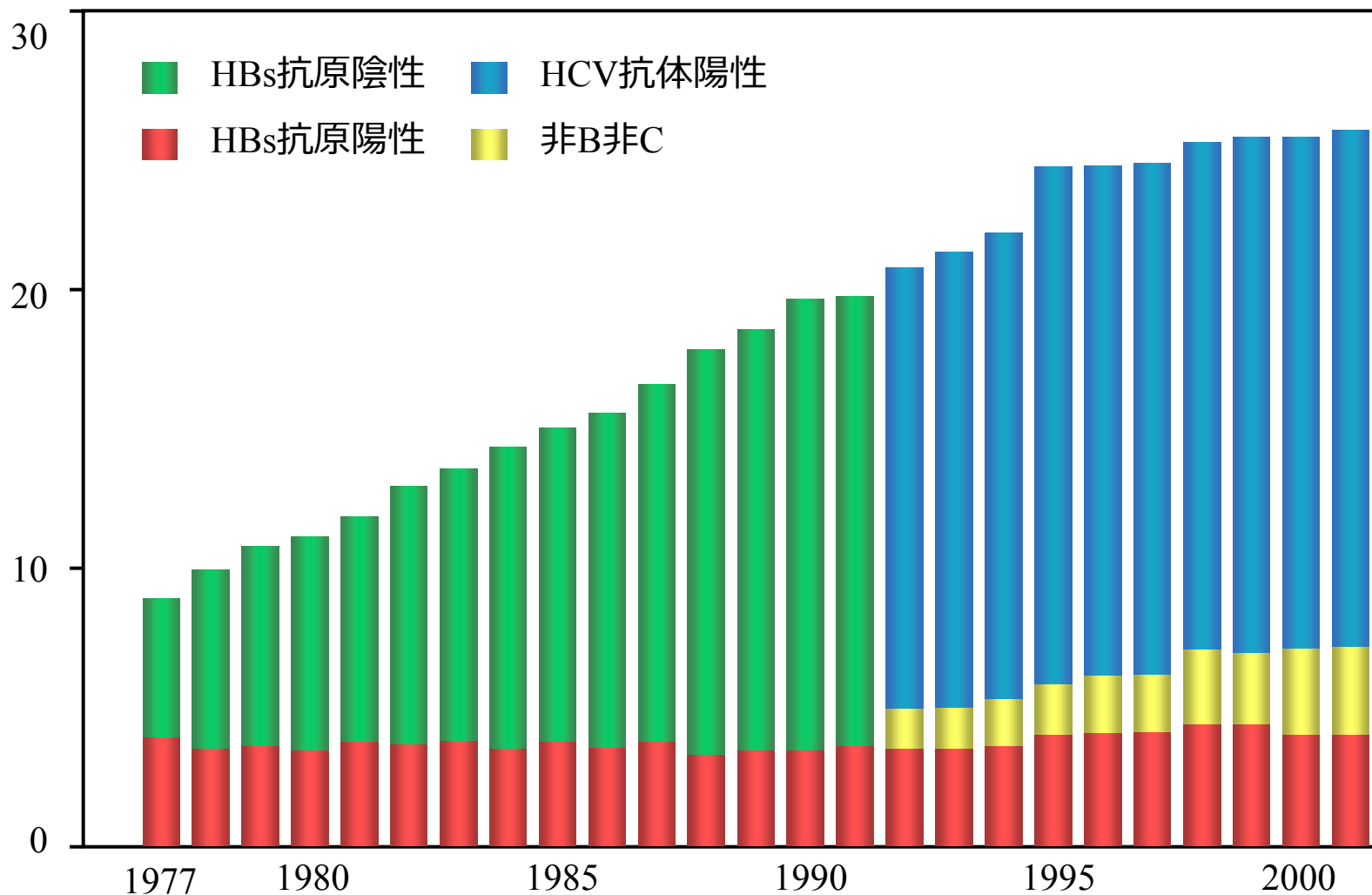


〔文献1〕より引用〕

図1 年齢調整死亡率の年次推移 (1958～2006年)

肝がん死亡率推移

(人口10万人対)



肝癌の種類

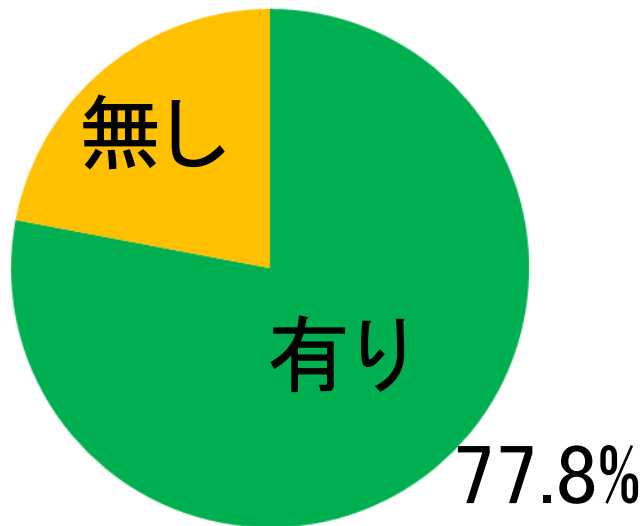
原発性肝癌

- 肝細胞癌 → 95%を占める
- 肝内胆管癌
- 細胆管細胞癌
- 胆管嚢胞腺癌
- 肝芽腫
- 未分化癌

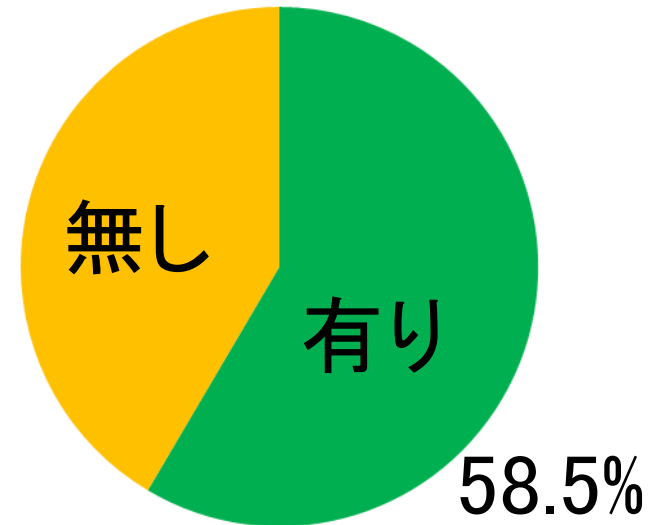
転移性肝癌

肝癌の要因－背景肝

慢性肝炎



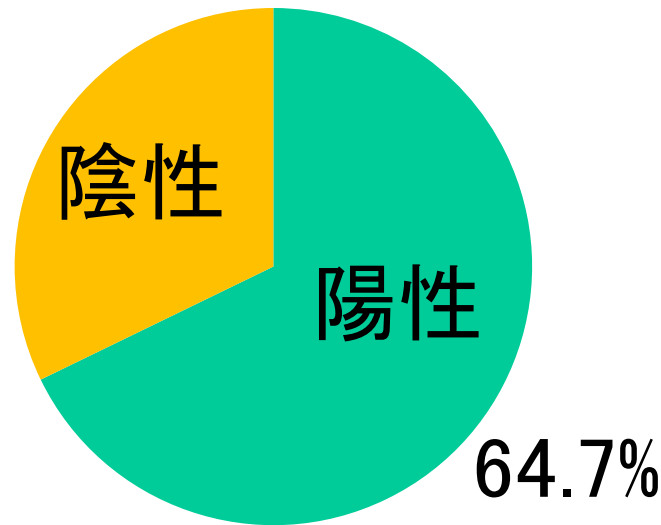
肝硬変



全国原発性肝癌追跡調査報告(2006～2007)

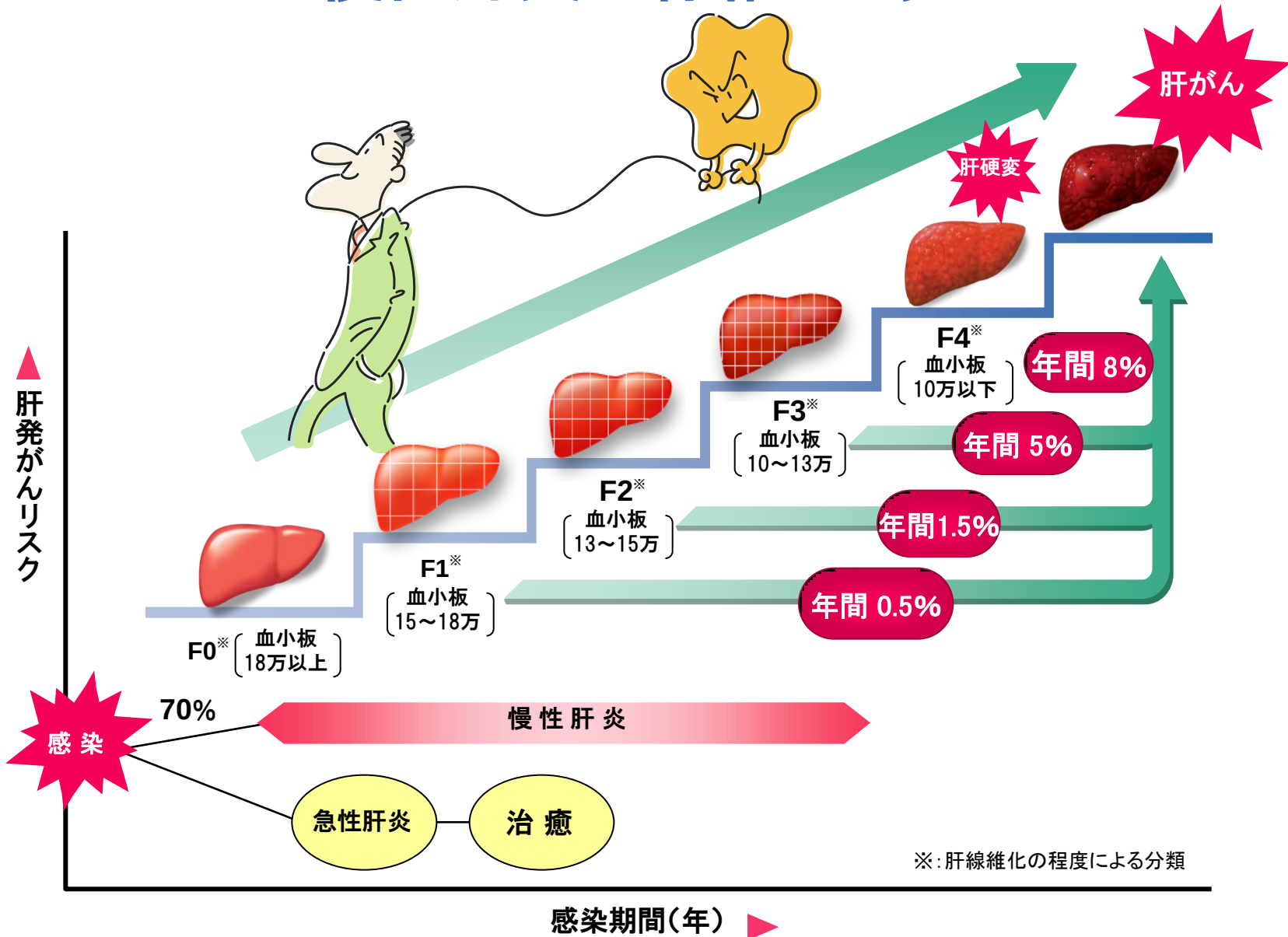
肝臓の要因－HCV

HCVAb



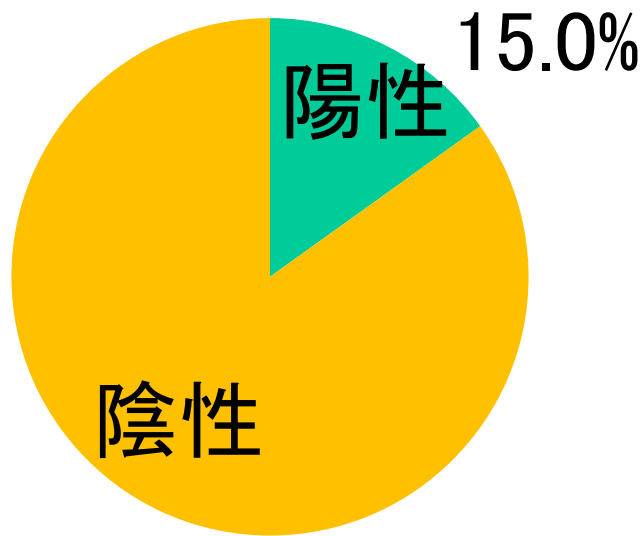
全国原発性肝臓追跡調査報告(2006～2007)

●C型慢性肝炎の線維化と発がん

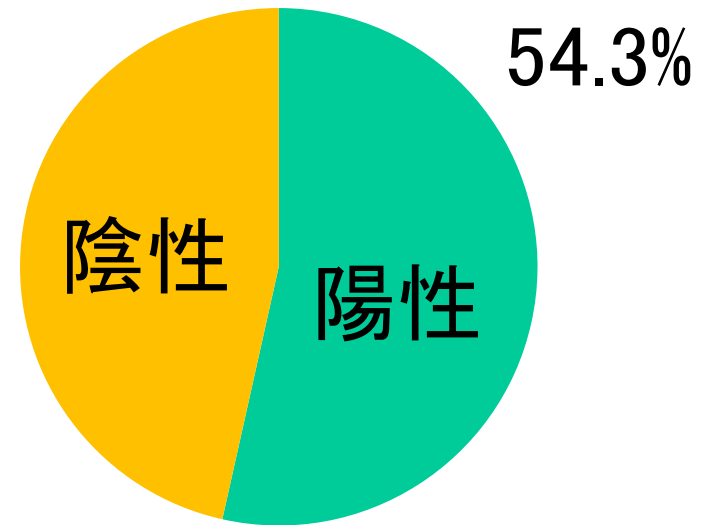


肝臓の要因－HBV

HBsAg



HBcAb

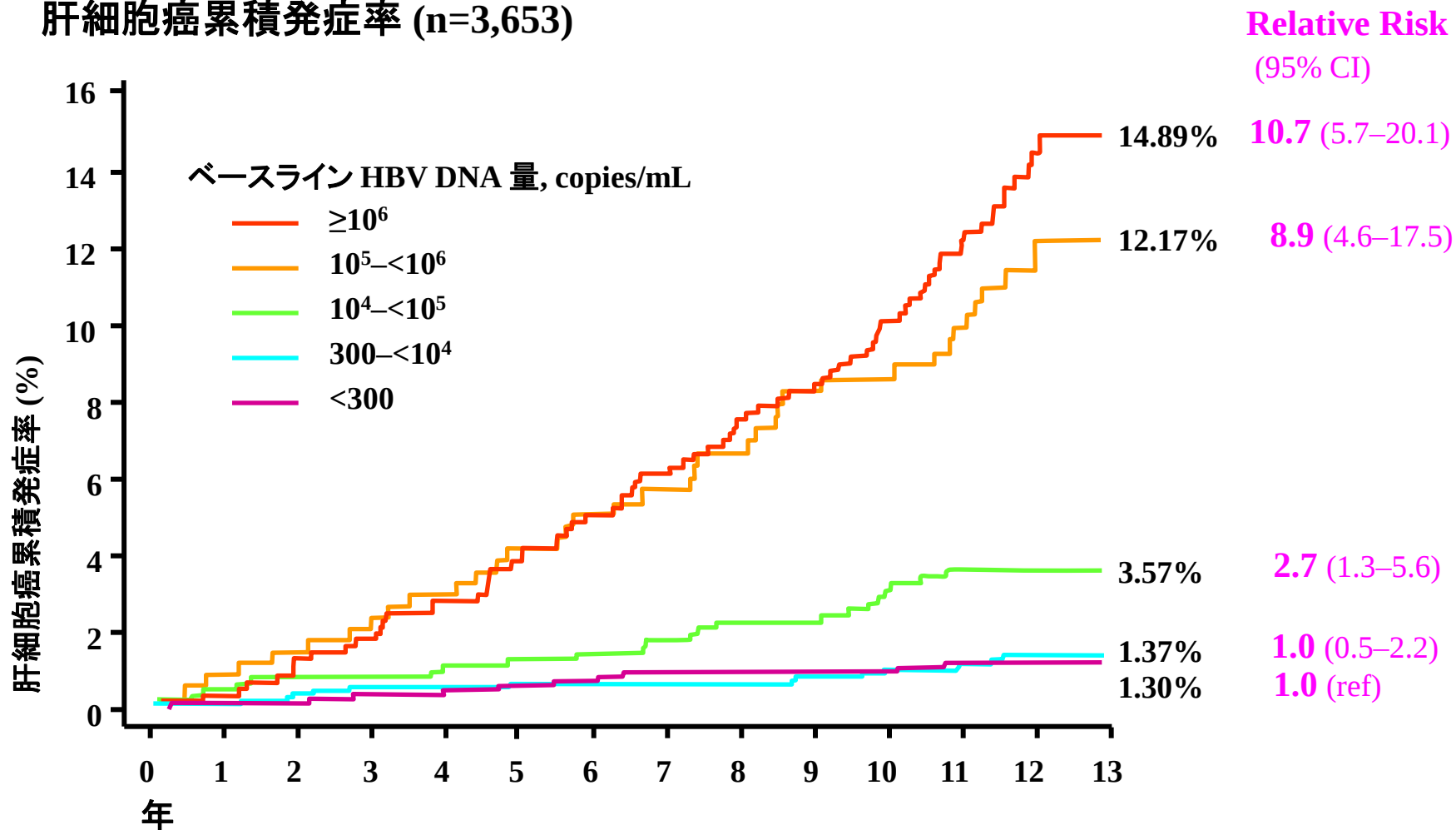


全国原発性肝臓追跡調査報告(2006～2007)

R.E.V.E.A.L. study

登録時点のHBV DNA量で層別した肝細胞癌発症率

肝細胞癌累積発症率 (n=3,653)



肝癌の診断

肝癌の診断

◆どのように肝癌と診断するのか？



1. 画像；CT、MRI、超音波、血管造影

2. 血液検査；AFP、PIVKA-II

3. 病理；肝生検

腹部超音波検査



HITACHI

FR:14

000/120s

P:28%

MI:0.23



H 000

H 000

BG:23 70/+4/4/1/C/1

C715 dCHI-W-R Sonazoid Kupffer 140mm

BG:11 65/+1/3/1/B/1

C715 FI Sonazoid Kupffer 140mm

1 コントラスト

2 オルガネート

3 タイマースタート

4 MTI

5 Flash

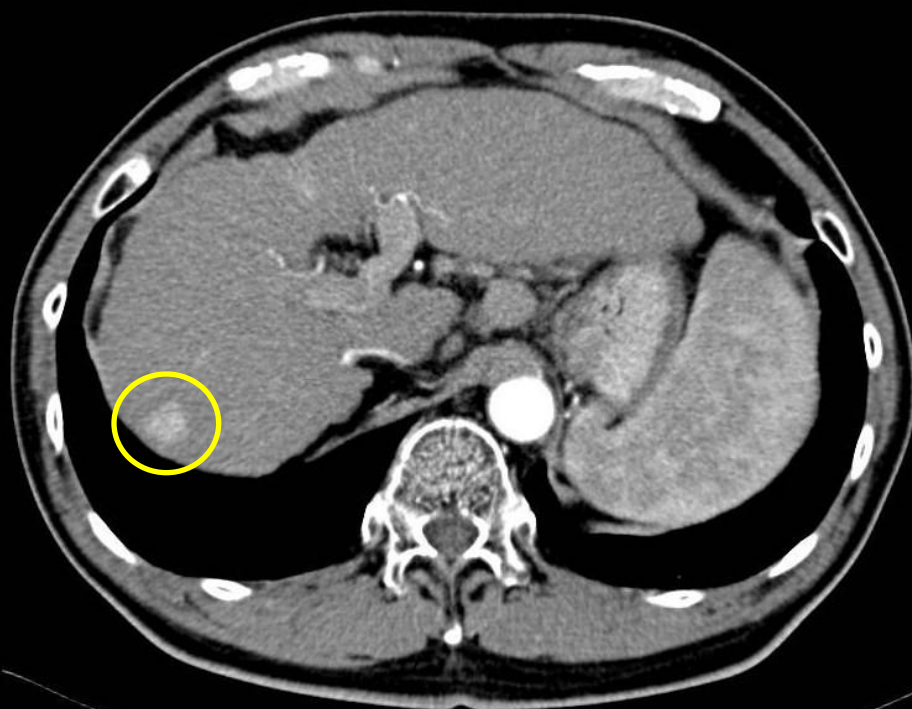
6 Flash

7 基本波像へ

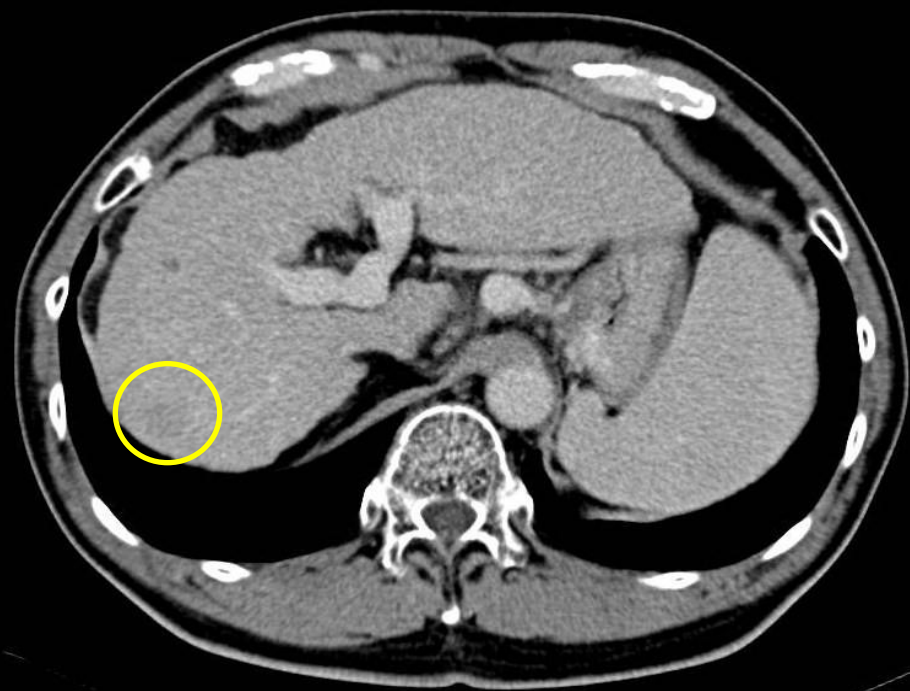
CT検査



Dynamic CT検査



早期相



平衡相

周囲と比較して、早期相で濃染し平衡相で欠損像を示すのが典型的な肝癌

癌はどこ??

2010/06/24

11:03:49

Ex : 0000000000018

Se : 5

Im : 2



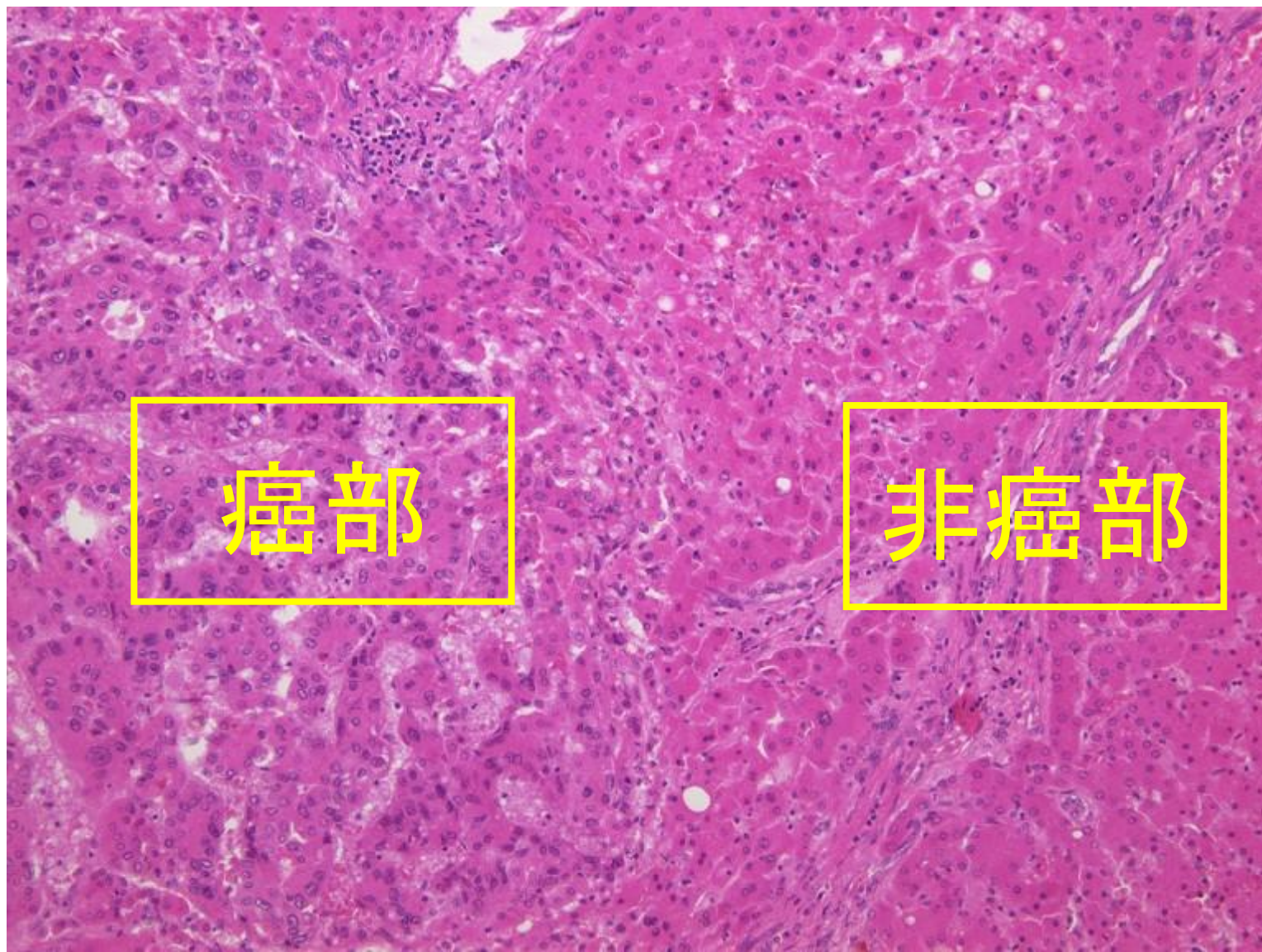
5.00 mm

120.00 KV

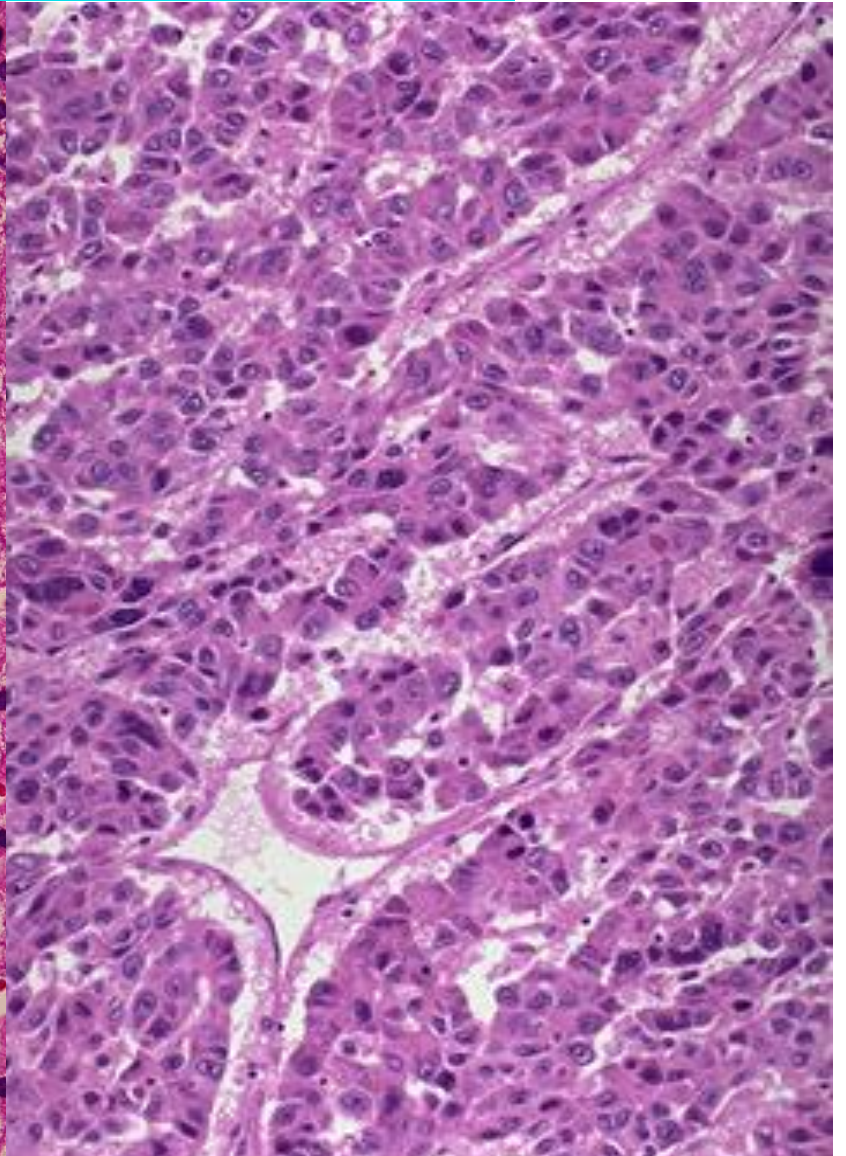
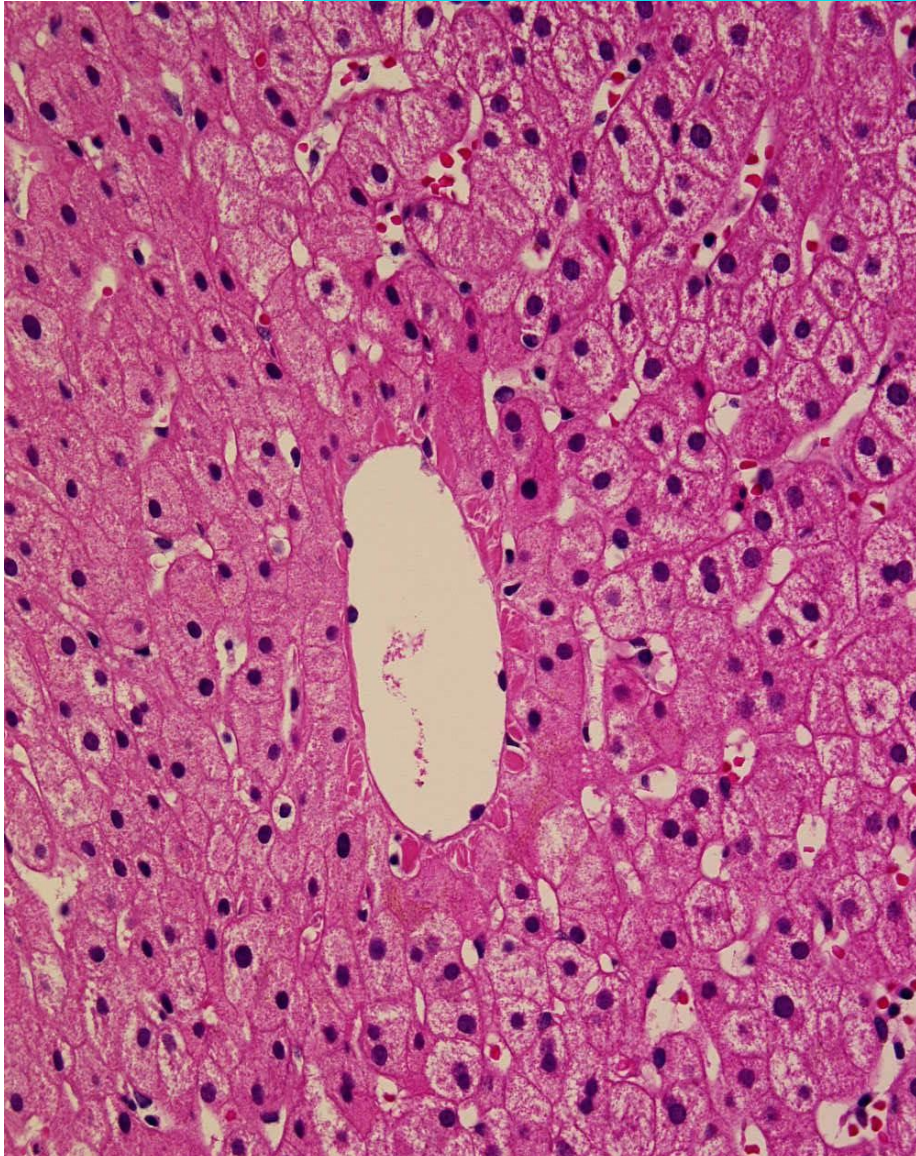
401.00 mA

50 mm

病理検査

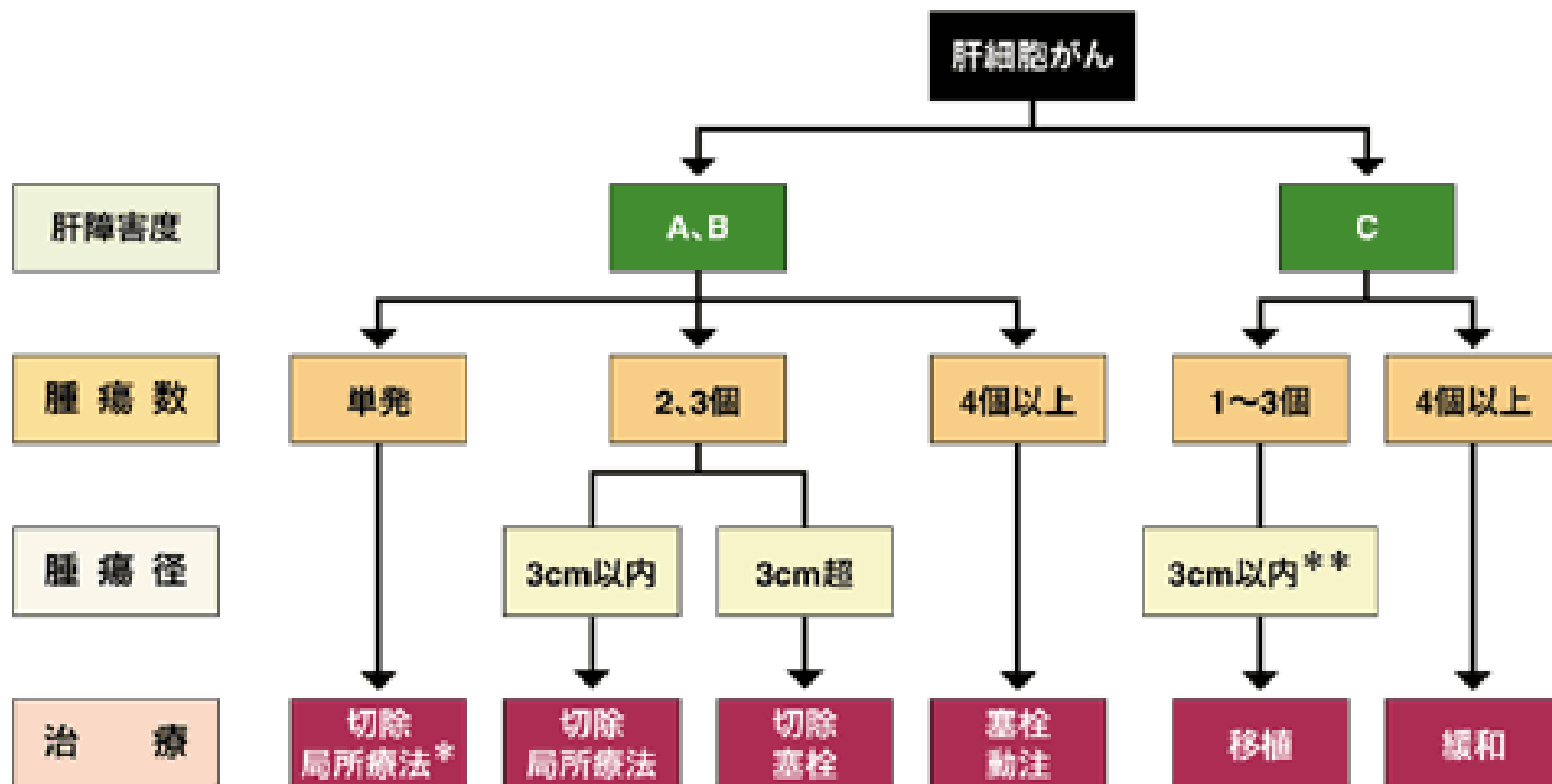


どっちが癌??



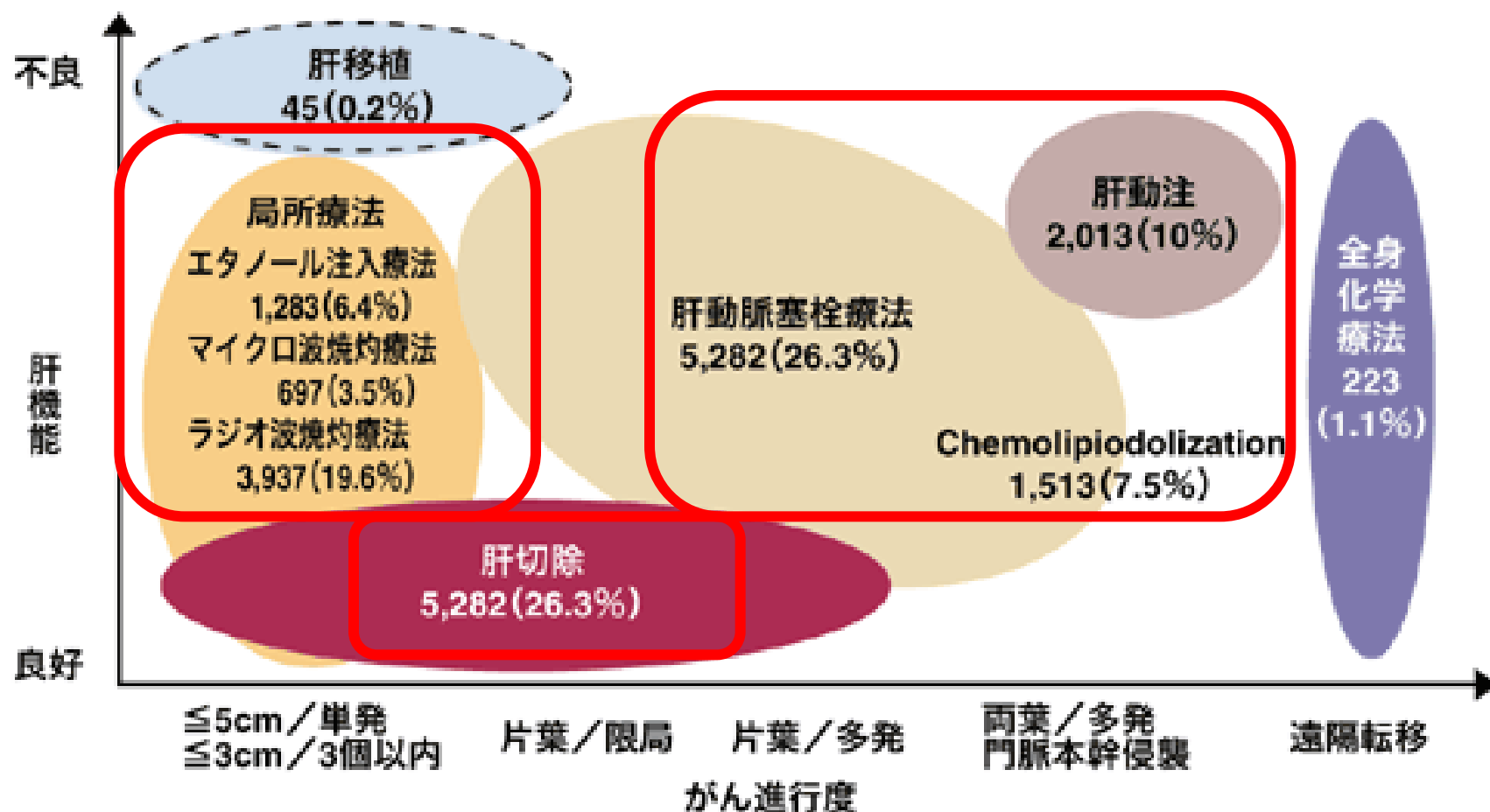
肝癌の治療

肝細胞癌治療のアルゴリズム



*肝障害度B、腫瘍径2cm以内では選択 **腫瘍が単発では腫瘍径5cm以内

日本の肝癌治療



第17回全国原発性肝癌追跡調査報告(2002-2003)による治療施行率(抜粋)

局所治療の種類

◆ラジオ波焼灼術（RFA）

もともと、イタリアにて開発された。患部に電極を穿刺し、高熱を発生させ癌を焼灼する治療。90年代になってからは内科的局所治療の中心をしめる。

◆エタノール注入療法（PEIT）

◆マイクロウェーブ凝固療法（MCT）

RFA治療の実際

電極針

高周波発生装置



RFA治療の適応

- ◆背景肝：中等度の肝硬変まで
- ◆腫瘍の大きさ：原則3cmまで
- ◆腫瘍の個数：原則3個まで
- ◆腫瘍の場所：超音波で確認できる事、
他臓器と接していない事



◆当科では腫瘍の場所による制限を拡大するために2つの手技を採用している。

RFA治療の工夫

◆通常のRFAが困難な場合には・・・

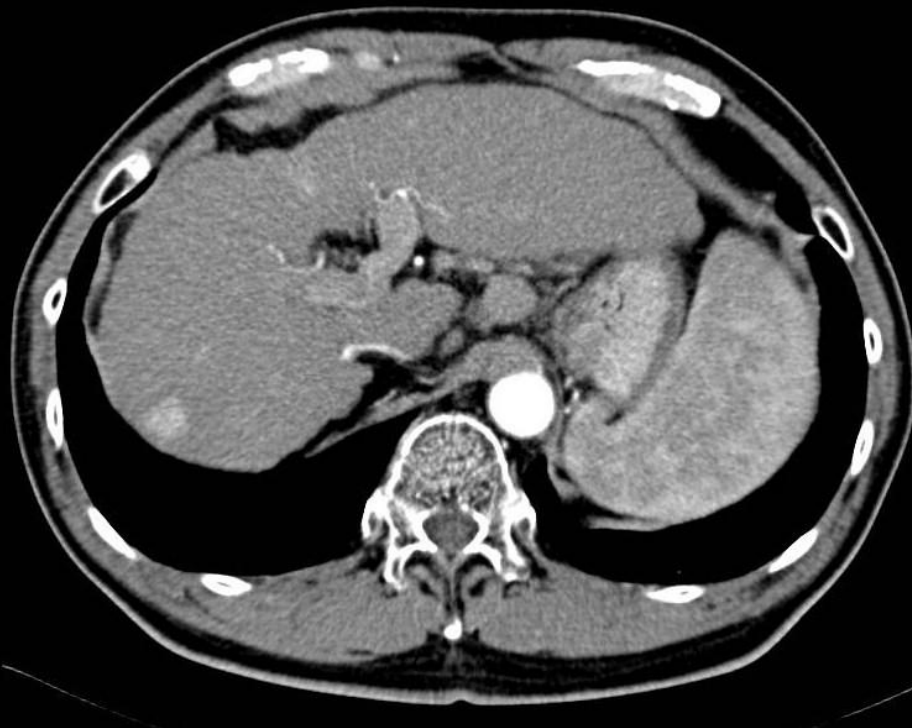


i)人工胸腹水の併用

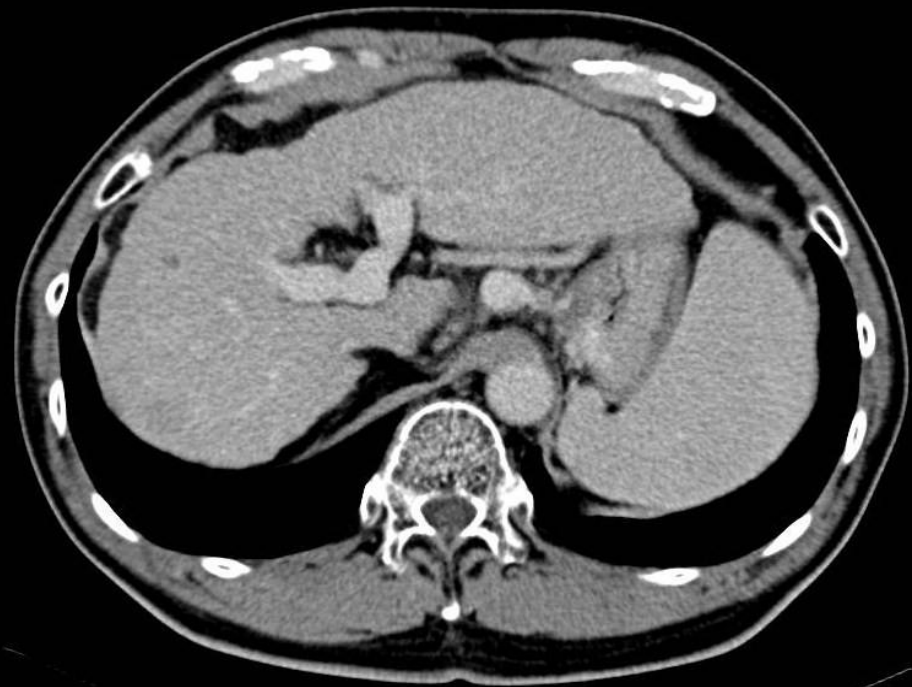
ii)腹腔鏡の併用

RFA治療の適応の拡大(1): 人工胸腹水の併用

Pre-treatment

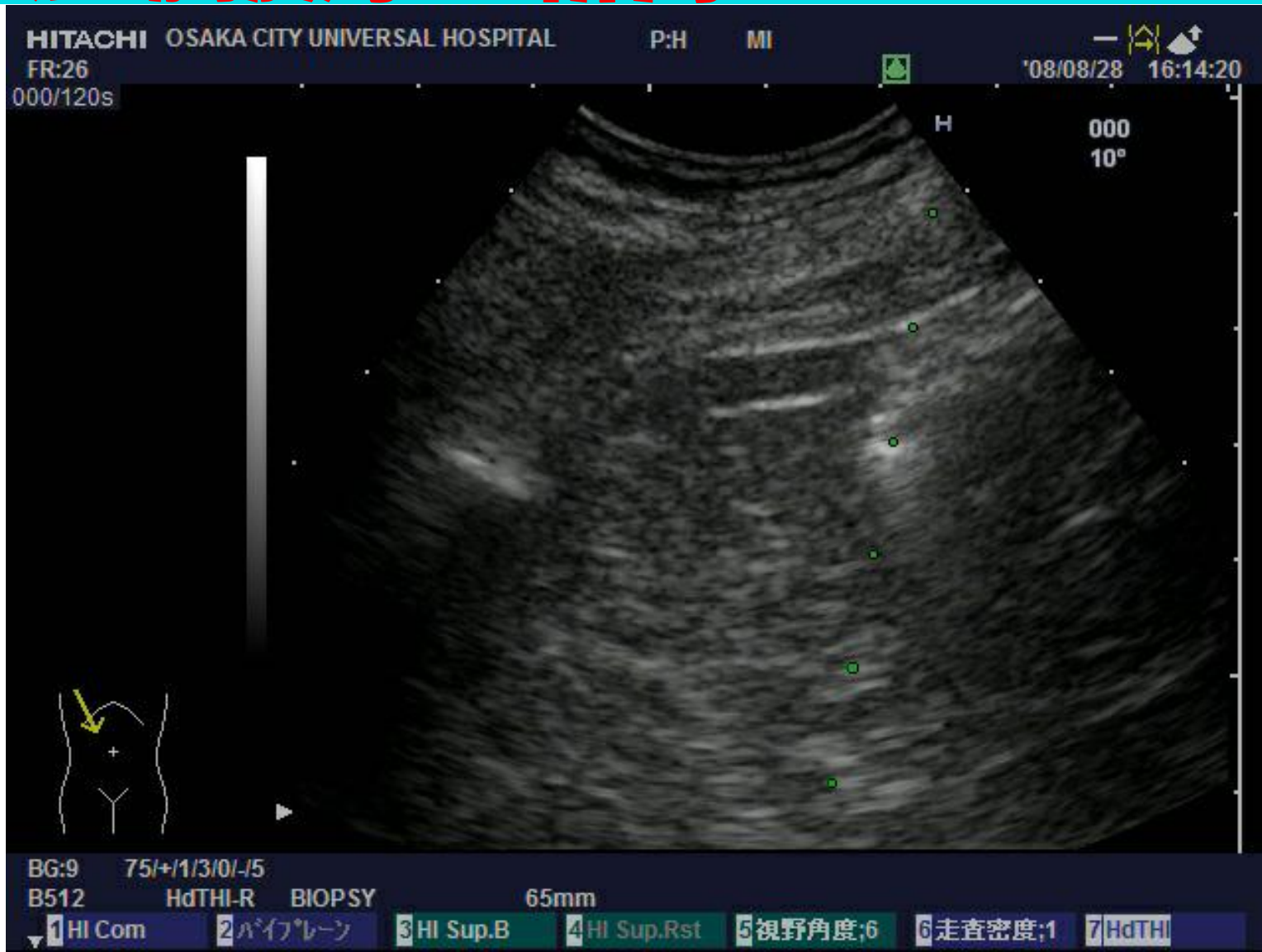


早期相



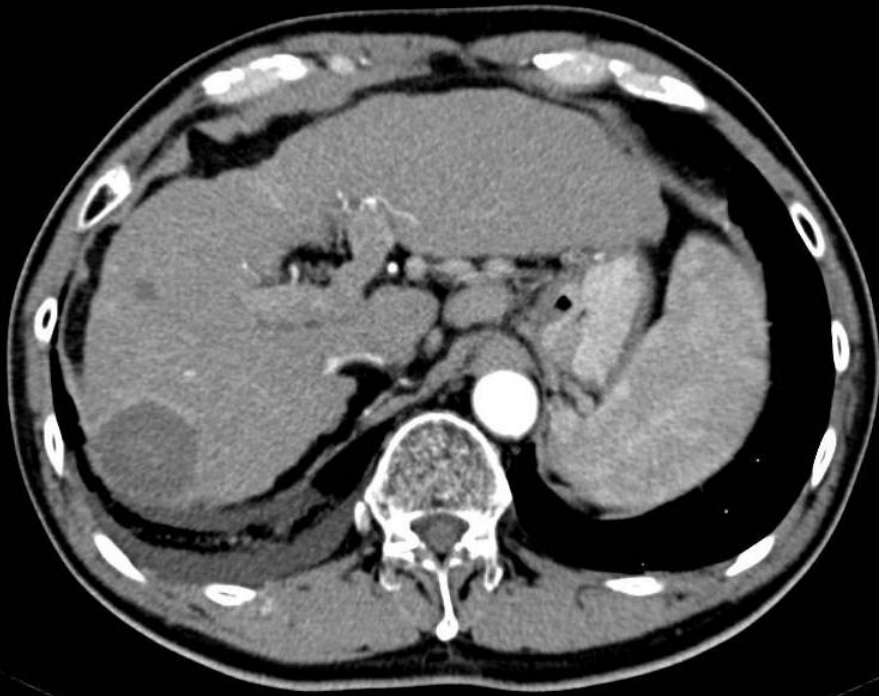
平行相

RFA治療の適応の拡大(1): 人工胸腹水の併用

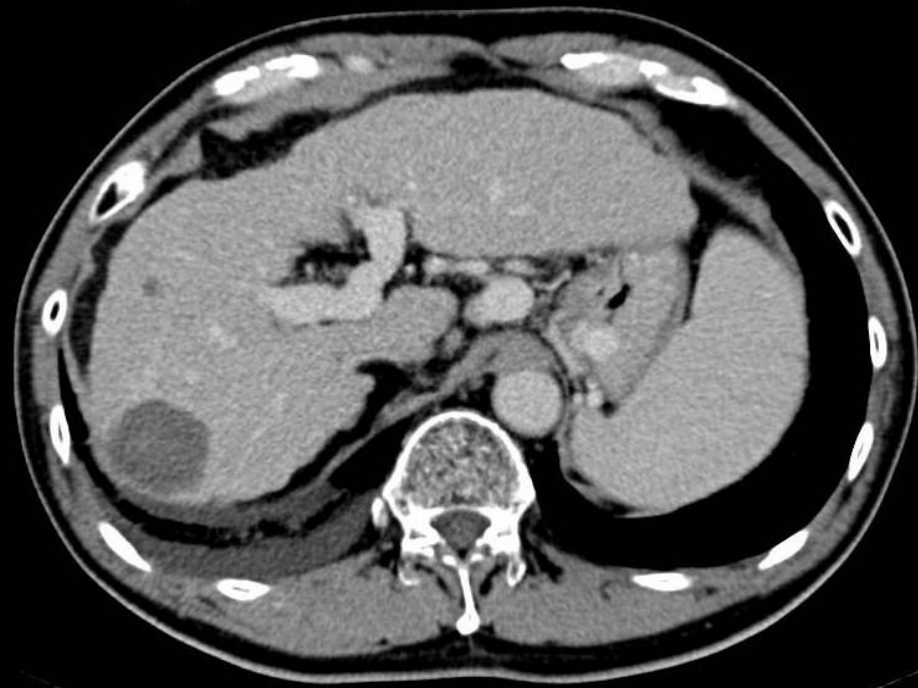


RFA治療の適応の拡大(1)： 人工胸腹水の併用

Post- RFA treatment



早期相



平行相

RFA治療の適応の拡大(2)： 腹腔鏡の併用

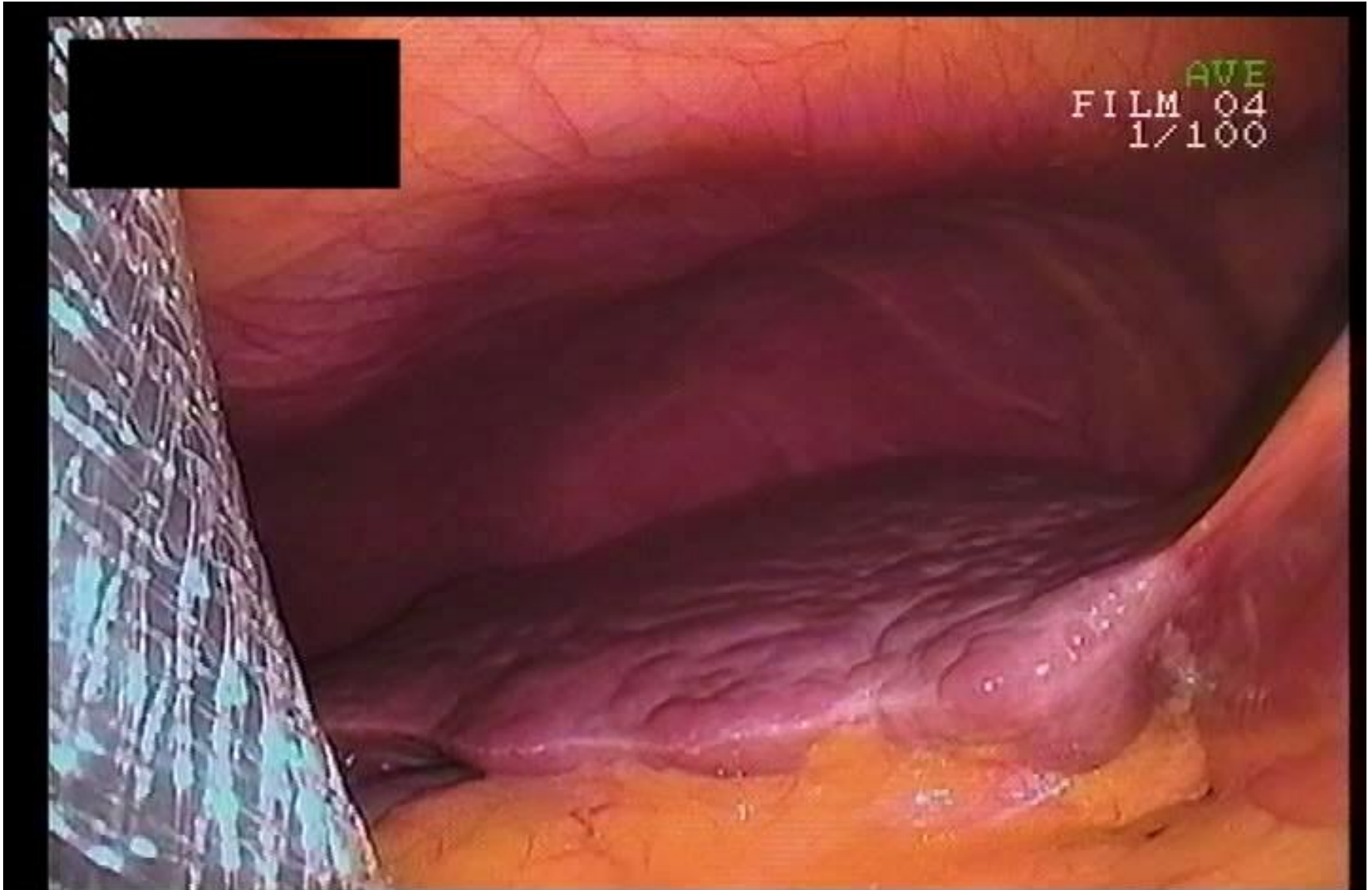
Pre-treatment



平行相

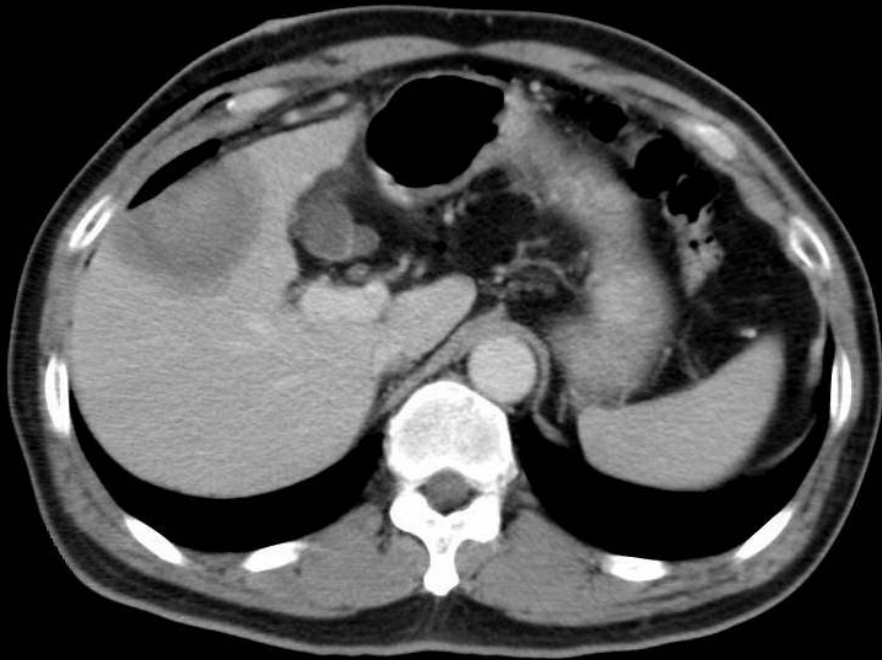
RFA治療の適応の拡大(2)：

腹腔鏡の併用

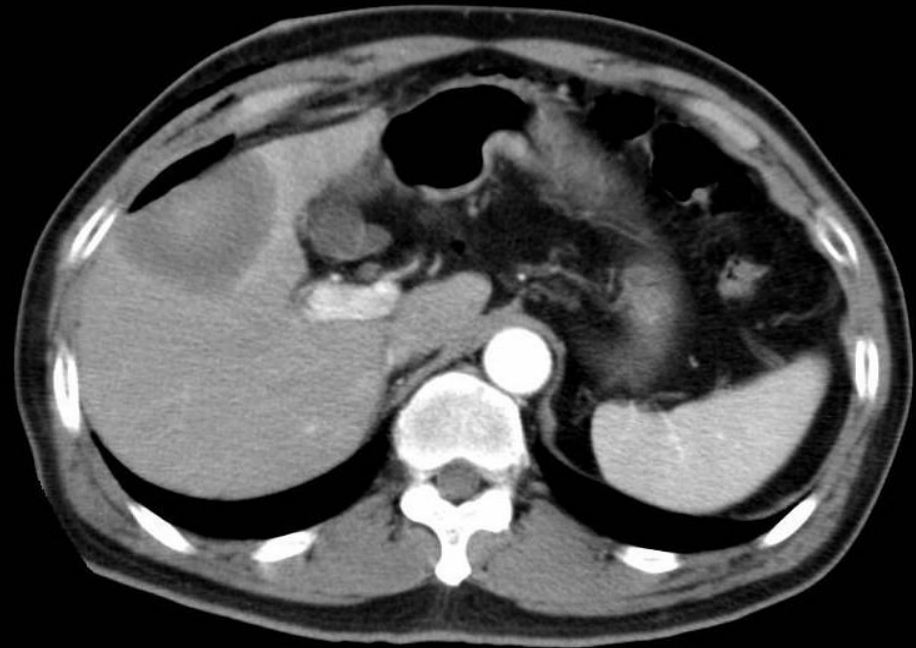


RFA治療の適応の拡大(2)： 腹腔鏡の併用

Post- RFA treatment



早期相



平行相

初回治療毎の累積生存率

	5年生存率	10年生存率
肝切除術	56.8%	32.0%
局所療法	47.0%	17.0%
肝動脈塞栓術	25.6%	7.4%
肝細胞癌全症例	44.3%	20.5%

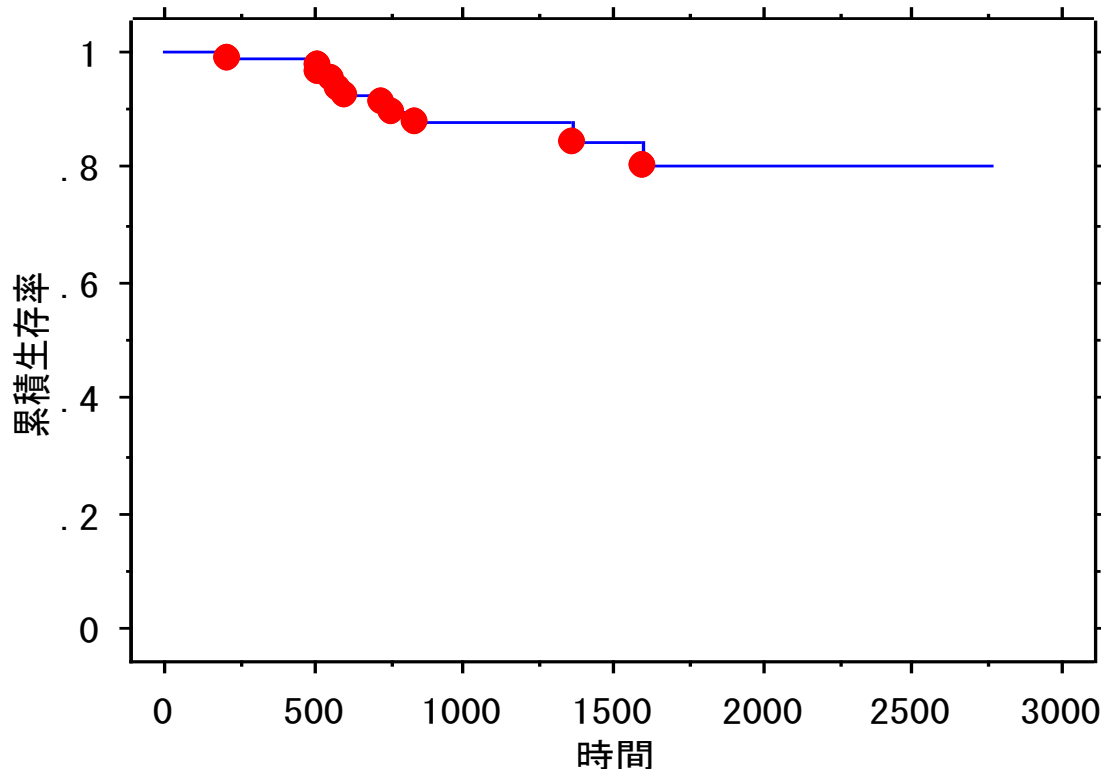
全国原発性肝癌追跡調査報告(2006～2007)

当科でのRFA施行症例の予後 (初回治療135例)

Kaplan-Meier法

累積生存率曲線：予後日数

打ち切り変数：予後



◆ 5年生存率は80%と
良好な予後が
得られている

肝臓癌に新薬！

◆分子標的薬（ソラフェニブ）

➡ 肝癌治療における全く新たな薬剤で、今後大きな期待が寄せられている。
ただし、使用時期、副作用や費用の面での問題もある。

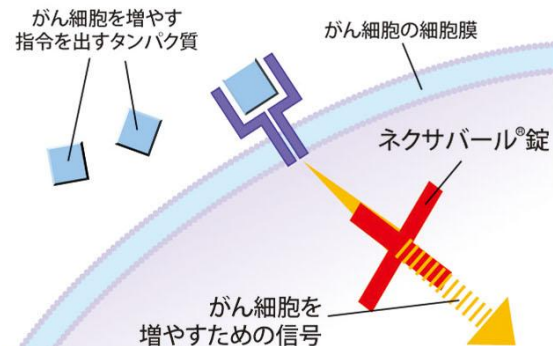
4 ネクサバール®錠の作用

ネクサバール®錠は分子標的薬と呼ばれるタイプのお薬で、がん細胞において、増殖や病期の進行にかかわる分子(遺伝子やタンパク質)の働きを抑えることによりがん細胞を抑えるお薬です

現在わかっているネクサバール®錠の2つの主な働き

① がん細胞の増殖抑制

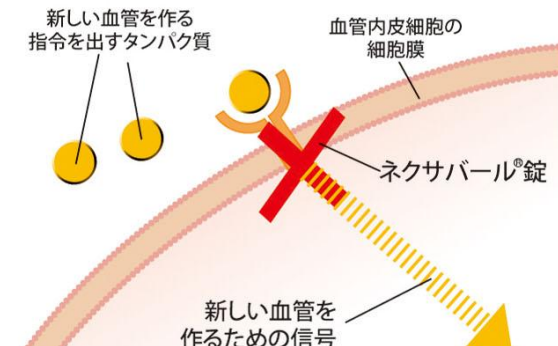
がん細胞を増やすための 信号の伝わりをブロック



がん細胞では遺伝子に異常が起こることで、細胞が増え続けてしまいます。ネクサバール®錠はがん細胞が増える原因となる、信号の伝達を遮断して、がん細胞の増殖を抑制します。

② 血管新生の阻害

新しい血管を作るための 信号の伝わりをブロック



がん細胞は周りの血管から酸素や栄養を得るために新しい血管を作ろうとします。これを血管新生といいます。ネクサバール®錠は血管新生を阻害して、がん細胞の増殖を抑制します。