

肝腫瘍を見つけたら

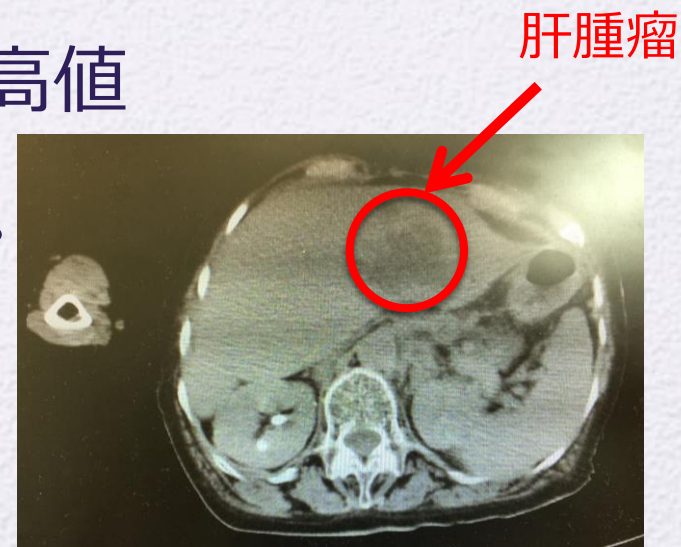
- ジェネラリストの肝腫瘍のマネジメント -

岡山大学病院
研修医 神原由依

監修 練馬光が丘病院
指導医 小坂鎮太郎、鍋島正慶、北村浩一

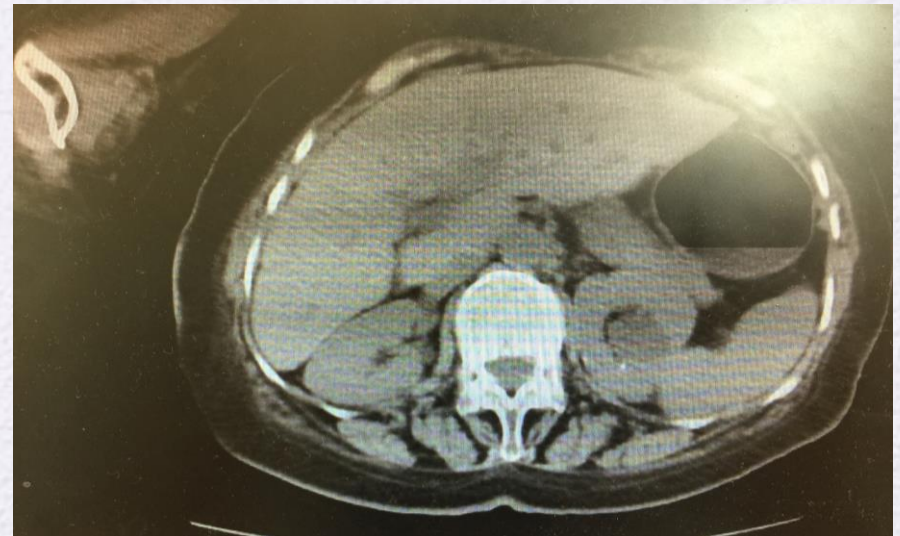
症例

- 69歳 認知症があり要介護2の女性
- 既往歴：10年前- 原発性胆汁性肝硬変 Child-Pugh A
- 2週間前からの心窩部・左季肋部痛・食思不振で来院
- CTで6cm×7cmの巨大な肝腫瘍を認めた。
- CA19-9 150000以上、CEA、CA125高値
- 他、肝内多発転移、肺・右副腎・
膵臓に転移巣あり。



症例

- 肝内胆管癌 or 膵臓癌の肝転移疑い
- 実は1年前に鎖骨骨折で入院した際、既に同部位に1cm未満の病変があった。
- その時の放射線科の読影は「嚢胞」だった。



偶発的に固形肝腫瘤を見つけた時は、
どこまで何をすべきか？

何が怖い？

固形肝腫瘤 鑑別 (悪性)

- 肝細胞癌(HCC)
- 肝内胆管がん
- 転移性がん

何が多いか？

固形肝腫瘤 鑑別（良性）

- 肝血管腫
(30-50歳,男女比 1 : 3 ,有症状4cm以上で若い女性)
- 肝限局性 結節性病変
- 特発性門脈圧亢進症
- 肝腺腫
- 肝硬変後の再生結節

肝腫瘍の評価アルゴリズム

Approach to a solitary focal liver lesion



AFP: alpha-fetoprotein; CA: carbohydrate antigen; HBV: hepatitis B virus; HCC: hepatocellular carcinoma; FNH: focal nodular hyperplasia; MDCT: multidetector computed tomography; MRI: magnetic resonance imaging.

* Patients should be evaluated for HBV and cirrhosis if not already done.

§ The management of patients with lesions <1 cm in size varies among institutions. Guidelines from the American Association for the Study of Liver

①肝硬変・慢性ウイルス性肝炎がある場合

— 肝細胞癌を疑う根拠 —

- 肝細胞がんの80-90%は肝硬変を合併する。
- 肝細胞がんの90%が肝炎ウイルスの感染による。
- ウイルス性肝硬変からの発癌率は

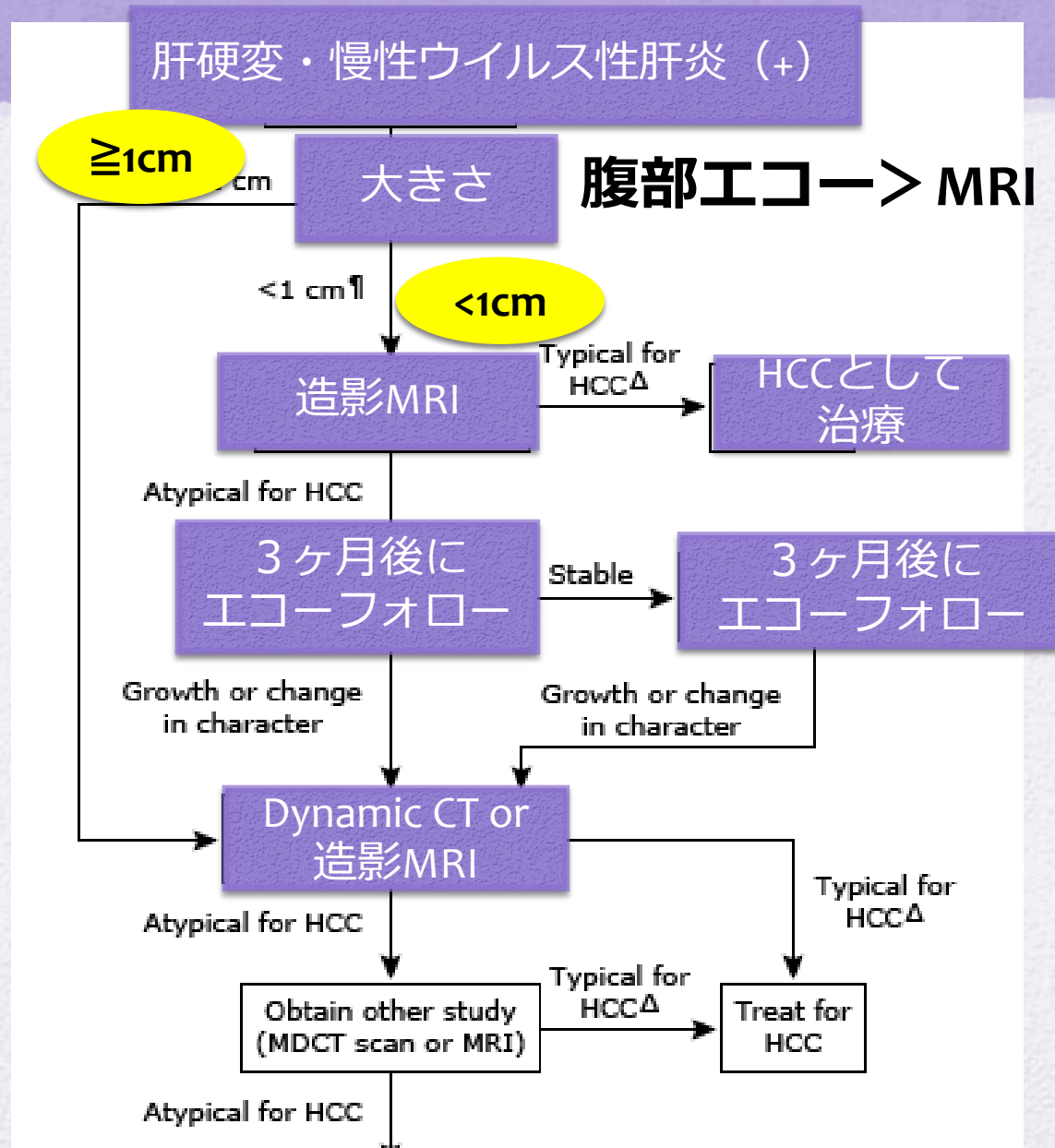
B型肝炎 3%/年 C型肝炎 6%/年

①肝硬変・慢性ウイルス性肝炎がある場合

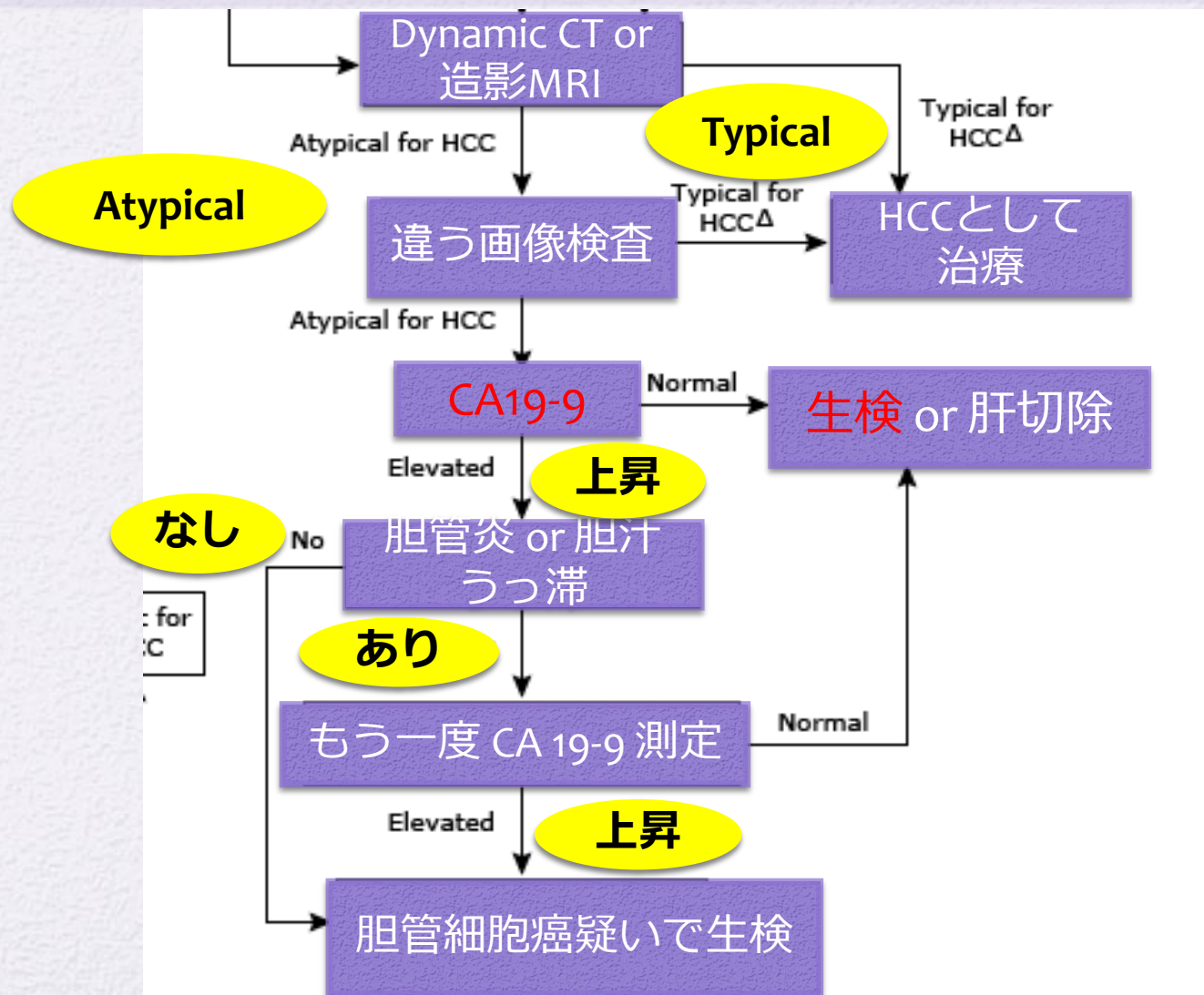
— 肝細胞がんリスク因子 —

- 肝硬変
 - ▶ 喫煙
- B型慢性肝炎
 - ▶ アルコール
- C型慢性肝炎
 - ▶ 肥満
- 男性、高齢
 - ▶ 糖尿病

①肝硬変・慢性ウイルス性肝炎がある場合



①肝硬変・慢性ウイルス性肝炎がある場合 続き



☑ 1cm未満なら...

- 造影MRIかDynamic CTを撮る。
- TypicalならHCCとして治療する。
- Atypicalなら3ヶ月後のエコーフォローする。

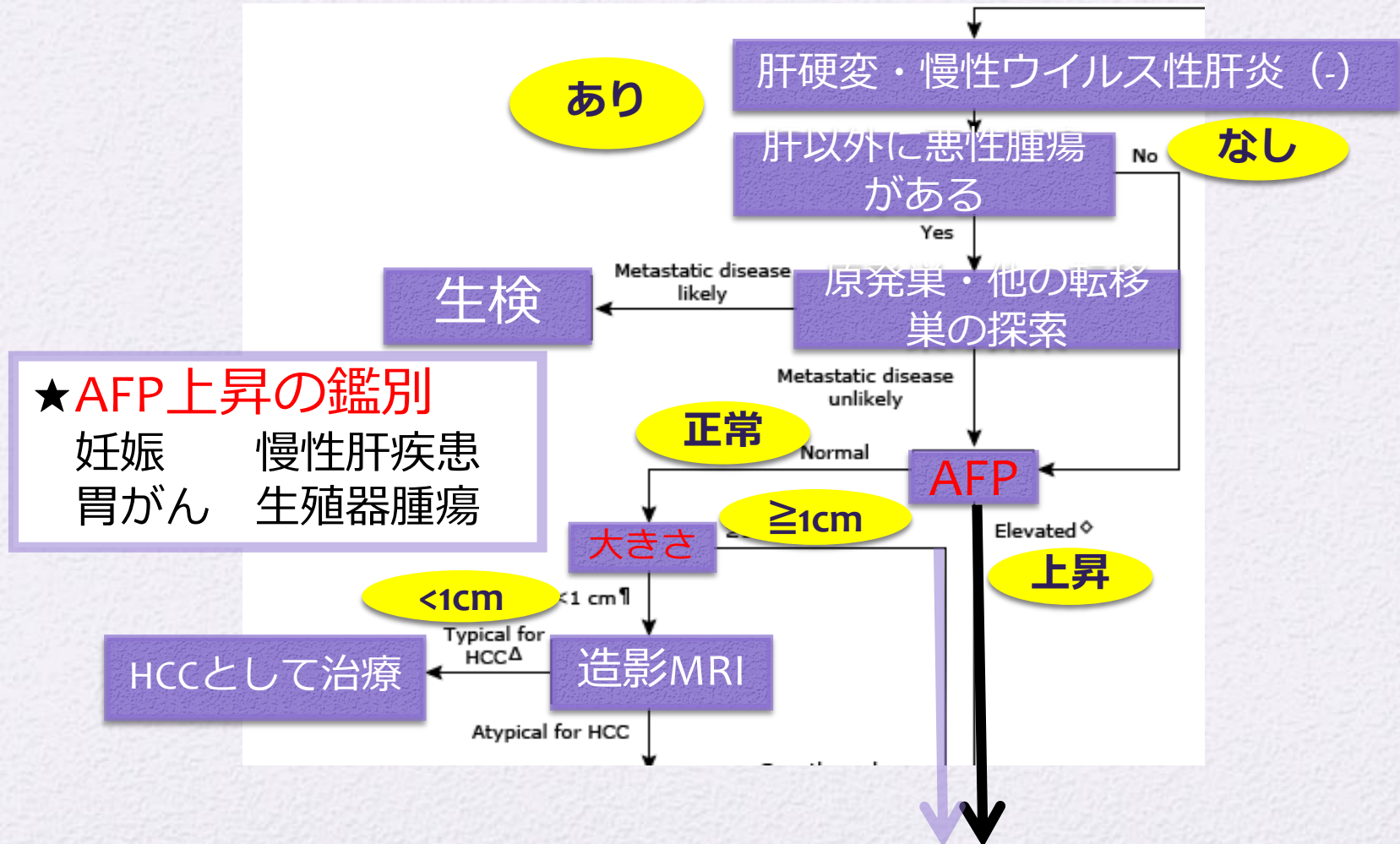
☑ 1cm以上なら...

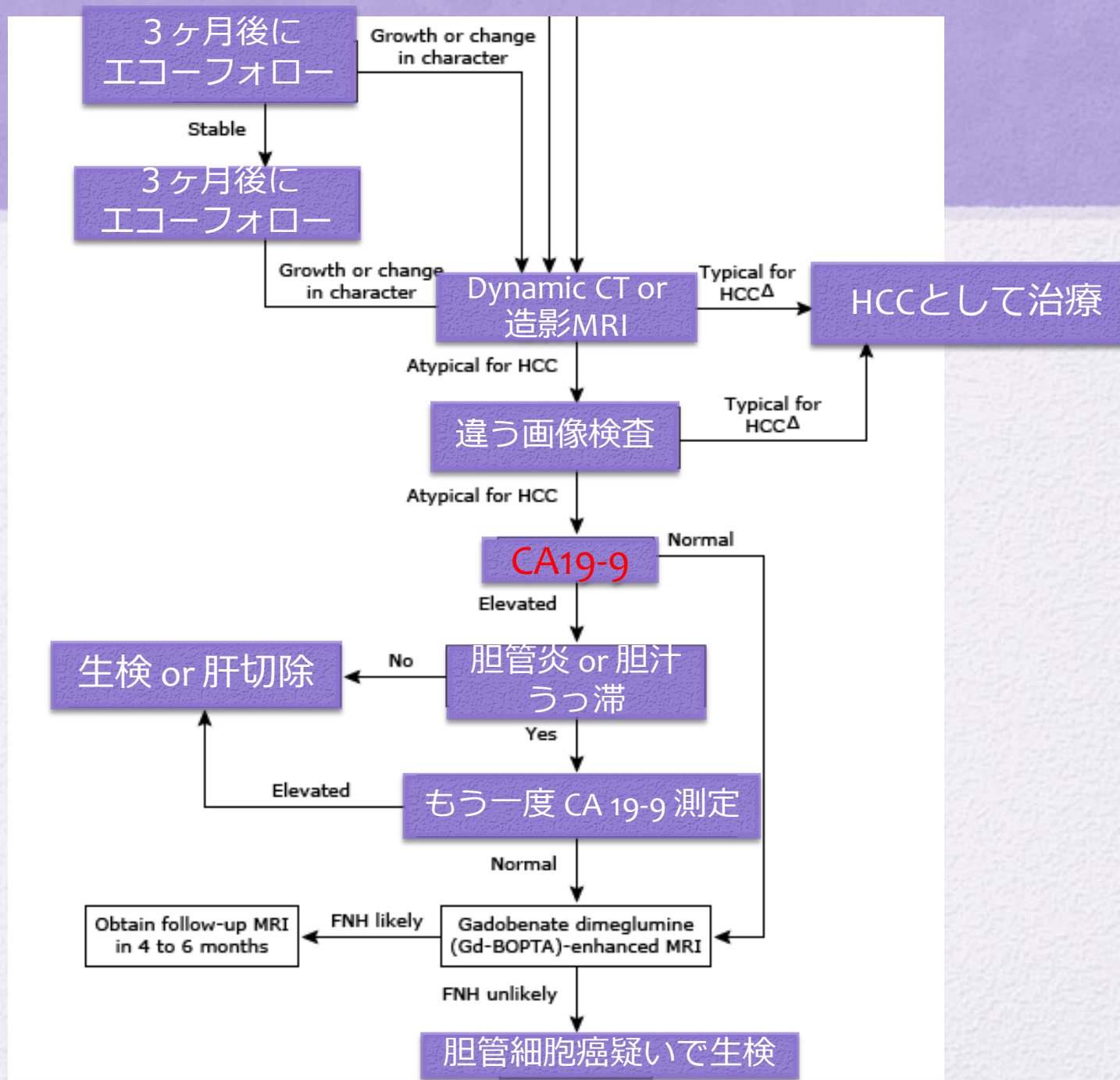
- 造影MRIかDynamic CTを撮る。
- TypicalならHCCとして治療する。
- Atypicalなら別の造影検査を行う。
- それでもAtypicalならCA19-9を測定する。
- 胆汁鬱滞・胆管炎の所見がなければ胆管癌疑いとして生検を行う。

典型的な肝細胞癌

- 肝細胞癌を疑って撮った造影検査ではじめて腫瘍が指摘された場合
- AFP >500 mcg/L
- 動脈相でhypervascular
- Dynamic CTの静脈相で透過性がある。
(動脈相の造影がwashoutされている。)
- 腫瘍が門脈を侵食している。

②肝硬変・慢性ウイルス性肝炎がない場合





②肝硬変・慢性ウイルス性肝炎 がない場合

—肝臓以外に悪性腫瘍はあるか？—

- あれば、肝メタとして生検&他の転移巣の検索を行う。
- なければ、肝原発を疑いAFP測定する。

—AFP値※は...—

- 正常でも高値でも造影検査を行う。
- TypicalならHCCとして治療する。
- Atypicalなら3ヶ月ごとエコーフォロー

※AFP>20 μ g/Lで肝細胞がんを疑い、200 μ g/L以上で強く疑う。

AFPの値が軽度上昇の場合はAFP-L₃測定追加が有用である。

PIVKA-IIはワーファリン内服・ビタミンK欠乏・抗菌薬の影響を受けるが、AFPよりも感度高い。

肝細胞がんと画像検査

	感度	特異度	LR+	LR-
超音波検査	61	97	18	0.5
Dynamic CT	68	93	6.1	0.4
造影MRI	81	85	3.9	0.3

- ▶ 超音波検査は見逃しも多いが、**確定診断に有用**である。
- ▶ MRIは肝細胞癌の検出に関してはガドリニウム造影が優れる。
- ▶ 多くの肝腫瘍は単純CTで淡い低濃度を呈するので脂肪肝が背景にあるとマスクされる。

転移性肝癌

- 腹部超音波検査は簡便性に勝るが、感度は高くない。所見としてはhypoechoic halo signが重要である。
- Dynamic造影CT（特に門脈相）もしくは造影MRIの検出感度が比較的高い。
- 消化管腫瘍の転移性肝癌検出において、いかなる画像検査でも1cm以下の転移は50%程度でしか検出できない。



肝腫瘍をみつけた時のチェックリスト

- 背景に肝硬変・ウイルス性肝炎はあるか？
- 背景リスクがあれば、原発肝癌として造影検査を行い、TypicalならHCCとして治療を、Atypicalなら3ヶ月ごとの腹部超音波検査でフォローを行う。腫瘍が大きくなるならCA19-9を確認する。
- 背景リスクがなければ、転移性肝癌と考えて胸部CT、上下部消化管内視鏡、婦人科診察など他の転移部位や原発巣を検索する。はっきりしない場合はAFPを確認する。異常がなければフォローを3ヶ月ごとに行う。
- いずれも分からない時は最終診断は生検となる。

Take Home Message

- 肝嚢胞と思っても、肝硬変やウイルス性肝炎などHCCのリスクがあれば積極的に悪性腫瘍を疑って精査を行う。
- もし非典型でも、3ヶ月ごとの腹部超音波検査でのフォローを欠かさない。
- 最終的には生検が必要な可能性があると認識する。

参考文献

- Up-To-Date: Solid liver lesions-Differential diagnosis and evaluation-
- 内科診断リファレンス
- 超音波検査法セミナー