

「肝臓内科レター第97号」発行にあたって

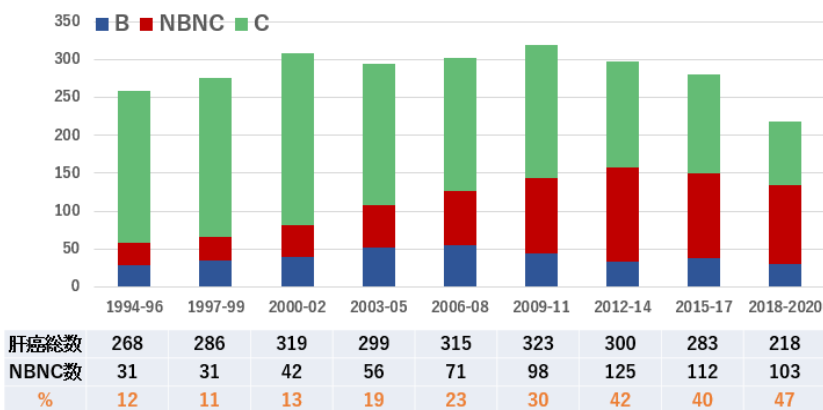
飯塚病院肝臓内科 部長 本村 健太

早くも2月になってしまいました。先生方には平素より大変お世話になっております。今月号も肝疾患のまとめ編で、先々月の「肝炎」、先月の「肝硬変」に続いて「肝細胞癌」のうち、総論と局所療法についてです。

<肝癌・肝細胞癌の統計、背景肝の推移>

- ・肝癌の9割は「肝細胞癌」、残りが胆管細胞癌（肝内胆管癌）と転移性肝癌。
- ・肝細胞癌の特徴は「正常でない肝臓に生じる」「しつこく再発する」。
- ・肝癌の年間死者数は1995年から2013年までは年間3万人を超えていたが現在は2万5千人を下回るようになってきた（2020年24,839人「国立がん研究センターがん情報サービス」）。5年生存率はがん部位別で見るとかなり悪い（5年相対生存率2009-2011年35.8%「国立がん研究センターがん情報サービス」）。

初発肝癌数・背景肝の推移(肝臓内科・外科合計1994-2020年)



・肝細胞癌は、2010年代前半まではC型肝炎によるものが8割だったが、C型肝炎が広まっていた世代（現在の80歳代以上）の人が少なくなったことと、C型肝炎の治療が進歩した影響が大きい。現在は非ウイルス性（B型肝炎・C型肝炎がない）の肝細胞癌が半数を占めている。

・B型肝炎とC型肝炎は肝細胞癌を発症するので、日本では平成の初期にこれらの肝炎をもっていないかどうかをスクリーニング検査で確認して、肝炎がある人は定期的にエコー検査をしていく体制が確立した。エコーの検査では、だいたいの場合2cm以下で肝細胞癌を発見できる。

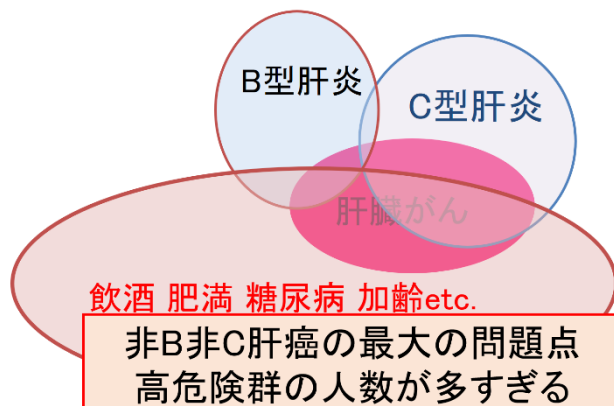
- ・非B非C肝癌は発がん高危険群を囲い込んでスクリーニングする、というウイルス肝炎と同じことを行うのが困難であることが課題。

肝癌要因別の性比、年齢、DM有病率、肥満、飲酒家比率 飯塚病院 1992-2017年(2540例)

	B型 347例 (13.7%)	C型 1551例 (61.1%)	非B非C 584例 (23.0%)
女性比	21.9%	30.9% #	26.0%
平均年齢	58.4±10.5 #	69.2±8.6 #	72.0±9.6
糖尿病	21.6% #	29.7% #	47.3%
肥満 (BMI>25)	25.8%	24.0% #	33.0%
飲酒歴	44.9% #	40.9% #	59.3%

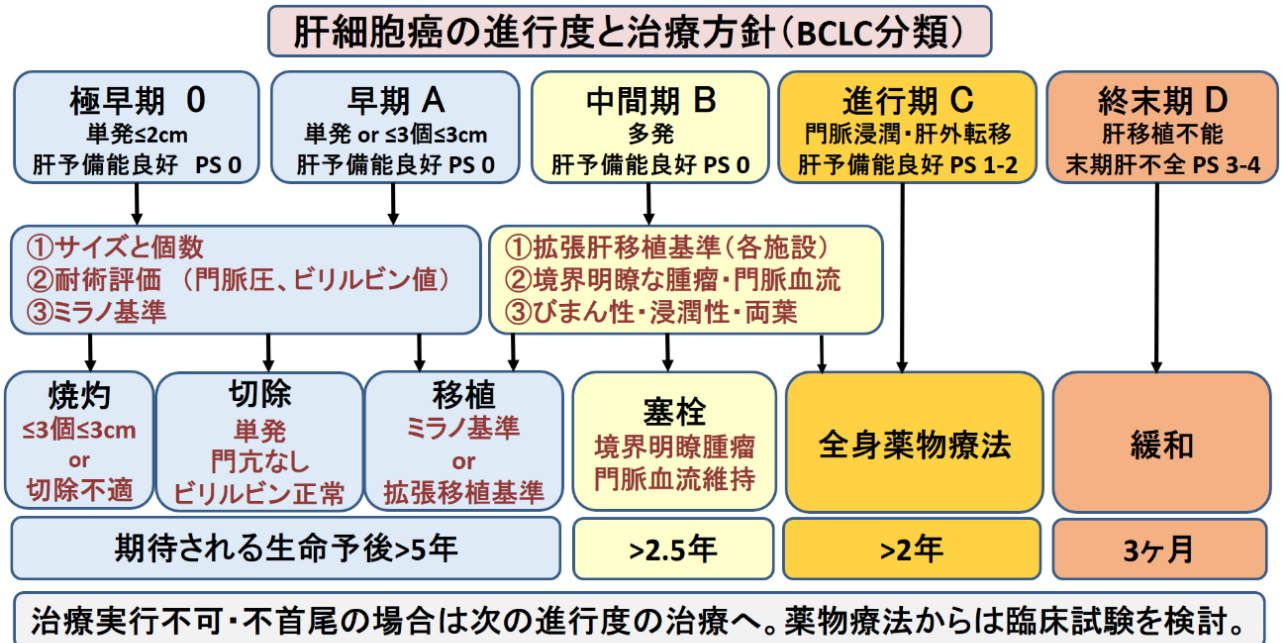
#: p<0.05 compared with the data of NBNC.

現在の日本の肝臓がんとその原因のイメージ



<肝細胞癌の診断と進行度・治療方針>

- ・肝細胞癌は造影剤を使用した CT、MRI で特徴的な所見（早期濃染）が見られることが多い。
- ・肝細胞癌は CT・MRI 所見が特徴的なので肝臓原発の癌であることの確認のためには、上下部内視鏡検査で消化管の癌がないこと、胸部まで含めた広い範囲での CT 検査で肝臓以外に癌がないことを確認する必要がある。
- ・胆管細胞癌は組織学的には腺癌で、転移性肝癌も多くは腺癌であり肝臓の CT、MRI だけでは区別ができないため、必要であれば「肝腫瘍生検」で腫瘍組織を採取して病理診断を行う。転移性肝癌の原発としては胃癌、大腸癌が多いが膵癌、肺癌や乳癌などもある。
- ・肝細胞癌は進行度と肝予備能（Child-Pugh 分類など）や全身状態によって治療法が分けられる。



J Hepatol 76: 681-693,2022より引用、要約

<肝細胞癌の局所療法—根治的治療「切除」「焼灼」と姑息的治療「塞栓」>

- ・肝細胞癌の治療は「局所療法」と「全身薬物療法」に分けられる。「局所療法」には外科的切除、焼灼療法、肝動注化学塞栓療法（TACE）がある。

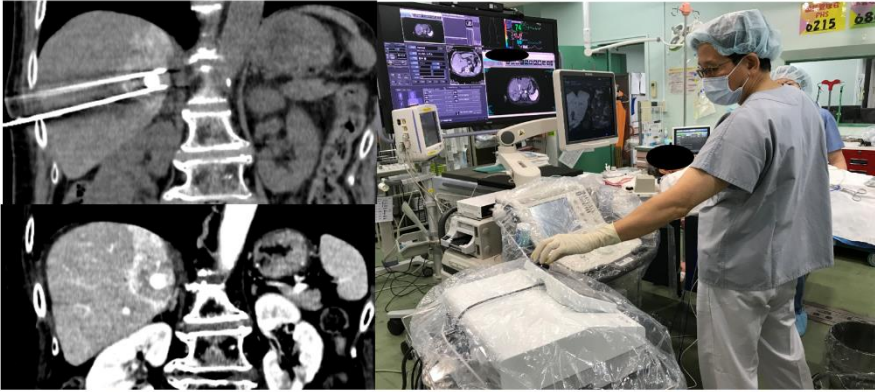
局所療法（切除・RFA・TACE）の小括

- ① 切除とRFAは根治的治療
- ② TACEは準根治的-姑息的治療
- ③ 術者・施設で手技・成績に差がある

・肝予備能の指標で手術可能かどうかの指標として ICG 負荷試験（緑色の色素を注射し 15 分後に体内に何%残っているかどうかを調べる）が行われる。30%以上だと腫瘍の局在によっては手術は難しくなる。

・肝切除は近年ではかなりの範囲で腹腔鏡手術になり、患者さんの体に与える負担が減っている（低侵襲手術）。

最新の経皮的ラジオ波焼灼療法（飯塚病院）



治療の場で 針先の位置・焼灼範囲・合併症の有無が確認できる

返して肝予備能を悪化させることや、近年は薬物療法が進歩してきたこともあり適用の範囲が狭くなりつつある。

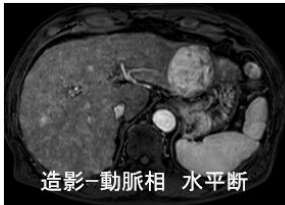
・限局した肝細胞癌に対しては、手術以外に焼灼（ラジオ波焼灼療法、マイクロ波焼灼療法）という根治的治療法がある。エコーで腫瘍を描出して電極針を刺入し焼灼する治療。切除より体の負担が少なく、多発しない限りは再発を繰り返す肝細胞癌に対して有効。

・肝動注化学塞栓療法（TACE）は再発を繰り返す肝細胞癌に対して、繰り返して行える治療の代表だったが、姑息的～準根治的治療であり、治療の繰り返

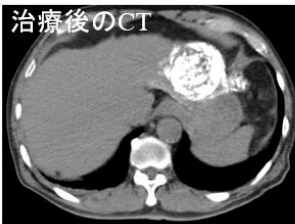
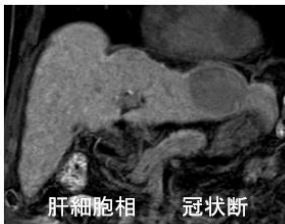
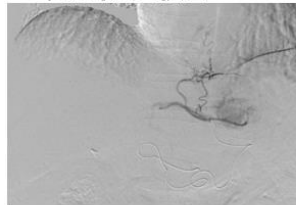
局所の根治を目指したconventional TACE

70代男性 アルコール性肝硬変 Childスコア6-7点 ICG負荷15分46.5%

治療前の造影MRI

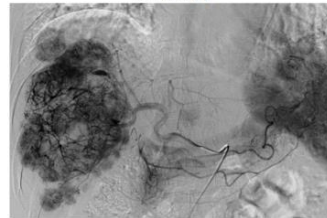


血管造影-選択的TACE

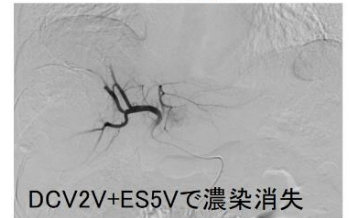


薬剤溶出性ビーズを用いたDEB-TACE治療例

治療前



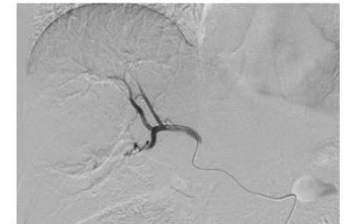
治療後



治療3ヵ月後



2回目治療後



・日本でも欧米でもまだ肝細胞癌の治療ガイドラインには載っていないが、放射線治療、粒子線治療も根治的治療として有効である。放射線治療は骨転移などに対する治療としても使用される。

次号は肝細胞癌の薬物療法についてです。

肝臓内科 外来担当医師

	月	火	水	木	金
本村 健太		○/●		●	
矢田 雅佳	●	○/●		●	●
田中 紘介		●	●		○/●
栗野 哲史	○/●		●		●
黒坂 一輝				○/●	
長澤 滋裕			○/●		
増本 陽秀	●				●

□外来スケジュール 受付時間（○初診・●再診） 8:00～11:00