The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	細径針を用いた肝穿刺法による肝細胞癌の細胞診断
Author(s)	野口, 左内
Citation	大阪大学, 1988, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/35863
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【98】

氏名・(本籍)	野口左内（のぐちさない）
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 7978 号
学位授与の日付	昭和63年2月8日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	**細径針を用いた肝穿刺法による肝細胞癌の細胞診断**
論文審査委員	(主査) 教授 岸本 進 (副査) 教授 北村 旦　教授 垂井 清一郎

論文内容の要旨

［目　的］

最近の各種画像診断法並びに腫瘍マーカーを利用する診断法などの進歩・開発により多くの小さな肝細胞癌が発見されるようになってきたが，これらの確定診断には超音波映像下肝穿刺吸引細胞診が不可欠である。従来，肝細胞癌（以下ＨＣＣと略す）の細胞学的診断は細胞異型のみを指標として判定されてきたが，正確な診断を下すことの困難な症例が少なくない。そこで，我々はＨＣＣの細胞診の精度を向上せしめるためには，細胞異型のみならず細胞の配列状態をも観察することが重要であると考え，両者の所見を総合して判定し得る方法を開発し，併せて本法を用いて同一試料から作製した細胞標本と組織標本とを比較し，その診断的価値を検討した。

［方　法］

(1) 検査症例：ＨＣＣ48例及び良性肝疾患35例（肝硬変19例，慢性肝炎５例，肝のう胞４例，肝血管腫３例，脂肪肝３例，肝膿瘍１例）である。

(2) 検体採取法：ヘパリン処理した22ゲージの細径穿刺針及び注射器を用いて，超音波映像下に経皮的肝穿刺吸引を行った。

(3) 標本作製法：検体は２分し，以下のように処理した。

(a) 細胞標本：組織小片をスライドグラス上に置き，別のスライドグラスで軽く押えつつ１回の擦り合わせを行い作製し，パパニコロウ染色を施した。

(b) 組織標本：細径針により採取し得る検体は微量であるため，パラフィン包埋は困難で，透過型電子顕微鏡試料作製に準じたエポン包埋，薄切により作製し，アザン・マロリー染色を施した。

なお，ＨＣＣの組織分類はＷＨＯ分類に準拠し，pseudoglandular and narrow trabecular typeを高分化型，broad trabecular typeを中分化型，compact typeを低分化型とした。

［成　　績］

(1) 細胞像：高分化型ＨＣＣは一般的には，正常肝細胞からの形態学的な「かけ離れ」が乏しいため悪性と診断することは困難であるが，詳細に観察すれば，核／細胞質比の増大，２核細胞の増加の傾向が認められた。中分化型ＨＣＣは細胞異型が強く，他方，肝細胞の性格をよく保っているため，ＨＣＣと正しく診断することが容易であった。低分化型ＨＣＣは核異型・細胞異型ともに高度であり，悪性と診断することは容易であるが，肝細胞との類似所見は殆ど認められず，そのためにＨＣＣと診断することは困難であった。

(2) 細胞配列像：ＨＣＣの細胞標本には，腺管様配列，樹枝状配列，重積性配列，遠心性配列の４つの特徴的な細胞配列像が認められた。さらに，同一検体から得た細胞標本像と組織標本像との対比により，これらの細胞配列像は組織形態学的分化度と相関していることを認めた。すなわち，腺管様配列は高分化型ＨＣＣに多くみられ，空隙を囲んで数個の細胞が一列に並び，組織像の偽腺管構造と類似していた。樹枝状配列も高分化型ＨＣＣに多くみられ，細長く連なる内皮細胞を軸とし両側に細胞が樹枝状にひろがる所見を示すもので，組織像３～10層の細胞よりなる索状構造とそれを取り囲む類洞構造に類似していた。重積性配列は中分化型ＨＣＣに多くみられ，細胞が強固に結合し部分的に重積する密なる集団を形成するもので，組織像の10層以上の細胞よりなる多層化した索状構造に類似していた。遠心性配列は低分化型ＨＣＣに多くみられ，細胞が集団を形成し中心部では密に重なり合っているが，辺縁部では平面的にひろがる所見を示すもので，組織像の基本的には索状構造を示すが充実性に増殖し類洞が不明瞭となった所見に類似していた。以上４つの細胞配列像は単独または混合してＨＣＣ48例全例に認められた。これに対して，良性肝疾患35例ではこれらの特徴的な細胞配列像は認められなかった。以上の成績より４つの細胞配列像は細胞索の厚さにより分類される組織学的分化度に相関するもので，その所見は病理組織学的所見に準ずる精度の高いものであると考える。

(3) ヘパリン処理の効果：前記の如く細胞配列像の診断的価値は大である。そこで，ＨＣＣ16例について通常の方法により作成した細胞標本と上記の方法による細胞標本の所見を比較した。前者においては細胞が凝集し，細胞配列像の解析は困難である。これに対し，ヘパリン処理標本においては細胞が平面的に伸展され，全例に特徴的な細胞配列像が観察された。

(4) 診断成績：個々の細胞形態の観察のみでは，ＨＣＣの診断成績は中分化型85.7％であるのに対し，高分化型は28.5％，低分化型は7.7％と低率であった。この細胞形態に細胞配列像を組み合わせると診断成績は，高分化型90.5％，中分化型100％，低分化型100％と向上した。この成績は細胞配列像の特徴を把握することがＨＣＣの診断に重要な意義を有することを示すものである。

［総　　括］

ＨＣＣの細胞診は，(1) 個々の細胞の異型性を判定基準とする従来の観察法のみでは不十分で，(2) 我々のヘパリン処理による検体採取法によりはじめて可能となった細胞配列像の観察が極めて重要であることを示した。

論文の審査結果の要旨

本論文は，肝細胞癌の細胞診における，個々の細胞の異型性を判定基準とする従来の観察法の限界を越えるため，ヘパリン処理を施して検体採取を行い，良好な細胞標本を作製し，細胞配列像の観察を可能とした。本法により，肝細胞癌に特徴的な細胞配列像を見い出し，これらの細胞配列像の観察が肝細胞癌の細胞診断に極めて重要であることを明らかにした。

この論文は，肝細胞癌の細胞診に大きく寄与するものである。