The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	肝細胞癌に対するiodized oilを用いた経カテーテル肝動脈化学塞栓術のCTによる効果判定
Author(s)	Mario, Octavio Isaza
Citation	大阪大学, 1988, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/36697
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

【78】

氏名・(本籍)	MARIO OCTAVIO ISAZA（マリオ オクタビオ イサザ）
学位の種類	医　学　博　士
学位記番号	第　8377　号
学位授与の日付	昭和63年11月9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	**肝細胞癌に対するiodized oilを用いた経カテーテル肝動脈化学塞栓術のCTによる効果判定**
論文審査委員	(主査) 教授 小塚 隆弘 (副査) 教授 森 武貞　教授 鎌田 武信

論文内容の要旨

〔目　的〕

経カテーテル的に肝動脈内に注入したiodized oil（Lipiodol, Guerbet）が選択的に肝腫瘍に集積すると報告されて以来，肝細胞癌に対する経カテーテル肝動脈化学塞栓術（TCE）の塞栓物質の一つとしてiodized oilが使用されるようになった。iodized oilは腫瘍の壊死部には長期間残留するが，非壊死部や肝実質からは比較的早期に消失するといわれている。しかし，TCE後にCTで認められるiodized oilの集積様式は種々で，実際にはTCE後のCTで腫瘍壊死の程度を推定することは容易なことではない。

そこで，TCE後の肝切除を行った肝細胞癌のCT像と切除標本の軟X線像及び病理組織所見の対比を行い，TCEのCTによる抗腫瘍効果の判定基準について検討するのが今回の目的である。

〔方法ならびに成績〕

1984年から1987年の間に，31症例（34腫瘍）の肝細胞癌に対して，iodized oilを末梢塞栓物質として用いたTCEを行い，その後肝切除を施行して，TCEの抗腫瘍効果を病理組織学的に検討した。

TCEの方法は，次の通りである。肝血管造影で腫瘍の支配動脈を確認後，カテーテルの先端をこの支配動脈に進め，抗癌剤（Adriacin 20～25mg）の用手注入後，抗癌剤（Adriacin 20～25mg）と混合したiodized oil（3～5 mℓ）を末梢塞栓物質として注入し，これに引続き中枢塞栓物質としてはGelfoam細片を使用した。CTの撮影はTCE後7日と30日で行い，肝切除はTCE後19日から165日で施行した。切除標本は5 mm厚さの切片にし，軟X線撮影後，病理組織学的に検討した。

TCE後のCT像は，次のように5型に分類して検討した。

Type A：輪郭の平滑な円形の iodized oil の集積

Type B：辺縁欠損を伴う円形の iodized oil の集積

Type C：中心に欠損部を伴う円形の iodized oil の集積

Type D：多結節癒合型の iodized oil の集積

Type E：iodized oil の集積を認めないもの

Type Aに属する17腫瘍中15腫瘍は，病理組織学的に完全な壊死に陥っていたが，2腫瘍では被膜或は隔壁に沿って癌の残存を認めた。しかし，これらの小範囲の癌の残存は，CTでは指摘することはできなかった。Type Bの7腫瘍は，すべて不完全壊死で，辺縁の欠損部は，癌の残存部と一致していた。これは，CTの読影の際の，辺縁欠損部の重要性を示すものであった。Type Cの4腫瘍の中心部の欠損は，病理組織学的に壊死であることが証明された。この部はTCE前に既に壊死に陥っていたため，iodized oil の集積がなかったものと考えられた。Type Dの多結節癒合型の2腫瘍のうち，1腫瘍は完全壊死であったが，他の1腫瘍には，癌の残存を認める結節を確認した。この結節には iodized oil の集積がないためTCE後のCTでこれを指摘することはできず，多結節癒合型におけるCTでのTCEの効果判定の困難さを示唆していた。iodized oil の集積を認めない Type Eの4腫瘍のうち，2腫瘍は不完全壊死であり，2腫瘍には全く壊死部を認めなかった。従って，Type Eでは，腫瘍に対するTCEの良好な効果は期待できない。

〔総　　括〕

TCE後の肝細胞癌のCT像を iodized oil の集積様式から5型に分けて，病理組織所見と対比して検討し，この分類がTCE後のCTによる効果判定に有用であることを明らかにした。iodized oil は，腫瘍の非壊死部あるいは非癌部肝実質からは，ほぼ1カ月以内に消失するので，CTによるTCEの効果判定は，TCE後1週間と1カ月で行うのが適当である。

論文の審査結果の要旨

肝細胞癌に対する経カテーテル肝動脈化学塞栓術（TCE）における末梢塞栓物質としての iodized oil の導入に伴い，術後の追跡CTによるTCEの効果判定基準の確率が望まれる。

本研究は，TCE後に肝切除を行った肝細胞癌を対象として，腫瘍への iodized oil の集積様式を追跡CTで5型に分類し，病理組織所見と対比して検討した結果，この分類がTCEの効果判定に有用であることを明らかにした。

従って本論文は臨床上高く評価され，学位に値するものと考える。