



Title	Cytologic Examination of Pure Pancreatic Juice in the Diagnosis of Pancreatic Carcinoma : The Endoscopic Retrograde Intraductal Catheter Aspiration Cytologic Technique
Author(s)	中泉, 明彦
Citation	大阪大学, 1993, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/38550
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、 https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 大阪大学の博士論文について 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

氏 名	中 泉 明 彦
博士の専攻分野の名称	博 士 (医 学)
学 位 記 番 号	第 1 0 8 7 2 号
学 位 授 与 年 月 日	平 成 5 年 7 月 1 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第4条第2項該当
学 位 論 文 名	Cytologic Examination of Pure Pancreatic Juice in the Diagnosis of Pancreatic Carcinoma: The Endoscopic Retrograde Intraductal Catheter Aspiration Cytologic Technique (純粋膵液細胞診による膵癌の診断に関する研究：内視鏡下膵管内カニューレ深部挿入による純粋膵液吸引法の開発)
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 岸 本 忠 三 (副査) 教 授 鎌 田 武 信 教 授 青 笹 克 之

論 文 内 容 の 要 旨

〔目 的〕

各種画像診断法の進歩にも拘らず膵癌の早期診断は依然として困難であり、内視鏡下に採取した純粋膵液の細胞診が膵癌の早期診断に最も確実である。本研究では純粋膵液細胞診による膵癌の診断成績を分析するとともに本法による診断の限界を明らかにし、その限界を克服するために内視鏡下膵管内カニューレ深部挿入による純粋膵液吸引法(以下深部挿入法と呼ぶ)を新たに考案しその有用性につき検討した。

〔方 法〕

対象は大阪府立成人病センターにて診断された膵癌25例、慢性膵炎29例、膵管像に異常を認めない対照52例で、その純粋膵液細胞診の診断成績を検討した。膵癌例(男15例、女10例、平均年齢61.3歳)はいずれも開腹術あるいは剖検にて組織学的に膵癌と診断された。

純粋膵液は十二指腸電子内視鏡下にカニューレを膵管内に浅く挿入し、造影剤にて膵管を造影・観察し、体重1kgあたり1Uのセクレチンを静注後、5分間づつ3回にわたり分割採取した。採取した膵液は、400-700gで、5-10分間遠心分離した。沈渣をスライドガラスに塗抹し95%エタノールで固定し、パパニコロウ染色を施し検鏡した。

深部挿入法は通常の純粋膵液採取法による膵液細胞診が陰性であった膵体部または尾部癌4例と限局性膵炎5例に施行した。深部挿入法は内視鏡的逆行性膵管造影により膵管を観察後、レントゲン透視下にガイドワイヤーを膵管内に挿入し、膵管造影にて異常の認められた部位までガイドワイヤーを進め、次いで先端に金属チップを装着したカニューレをガイドワイヤーにそわせ、膵管異常部位まで進めた。ガイドワイヤーを抜去後、セクレチン1U/kgを静注し、カニューレから膵液を5分間づつ3回にわたり分割採取し、上述の如く処理し検鏡した。

〔成 績〕

(1) 純粋膵液細胞診の評価：①造影剤の混入した最初の5分間に採取した分画では癌細胞の変性は著しく、核も濃縮し、正確な診断は困難であった。これに対し採取開始5-10分、更に10-15分間に採取した分画ほど細胞形態は良く保たれ、正確な診断が容易で、分割採取の重要性が明らかにされた。②膵癌例の正診率は25例中19例、76%であっ

た。慢性膵炎および正常例では陽性例を認めなかった。これらの症例は平均20カ月間経過を観察したが、膵癌はいずれも検出されなかった。したがって今回の検討では膵癌に対する純粋膵液細胞診の感受性は76%、特異性は100%であった。③部位別の診断成績をみると、頭部癌では93%と良好であるが、体部癌では57%、尾部癌では50%とその診断成績は芳しくなかった。体部または尾部癌では頭部の正常膵組織からの膵液の分泌に妨げられて、体・尾部の癌細胞が乳頭部まで到達困難であることがその原因と考えられた。

以上の成績は造影剤の混入がみられない純粋膵液を分割採取し、塗抹処理を行えば良好な細胞標本が作製でき、優れた成績が得られることを示している。しかし、この方法を用いても体部癌や尾部癌の診断成績は芳しくなく、これらの癌に対する診断成績を向上させるためには、膵液採取に更なる工夫が必要であることを示している。

(2) 深部挿入法の評価：内視鏡的逆行性膵管造影にて体部または尾部に異常が認められ、通常法で癌細胞の認められなかった9例に対して、カニューレを膵管異常部まで膵管内に深く挿入し、吸引細胞診を施行した。その結果4例に腺癌細胞を認め、これらには全例手術が施行され、組織学的に膵癌と確診された。他の5例は癌細胞を認めず、平均18カ月の経過観察にて臨床的に膵癌の兆候は認められていない。本法を施行した9例ではいずれも急性膵炎等の重篤な合併症は認められなかった。本法施行後の血清アミラーゼ値は通常の方法よりやや高値を示すものがあったが有意ではなかった。

〔総括〕

造影剤の混入しない純粋膵液を用いた細胞診は膵癌の早期診断に有用であった。しかし体部または尾部癌に対しては限界があった。新たに考案した深部挿入法では病巣からの膵液が十分に得られるため膵癌の診断成績を向上させることができた。

論文審査の結果の要旨

本研究者は、内視鏡下に採取した純粋膵液の細胞診による膵癌25例の診断成績を分析し、本法による膵癌診断の限界を明らかにし、その限界を克服するために内視鏡下膵管内カニューレ深部挿入による純粋膵液吸引法（以下深部挿入法）を新たに考案した。

通常の採取法では、造影剤の混入がみられない純粋膵液を分割採取し、塗抹処理を行えば良好な細胞標本が作製でき、膵癌の正診率は76%と良好であった。しかし部位別の正診率は頭部癌で93%であるのに対して、体部癌57%、尾部癌50%と体部癌および尾部癌の診断成績は芳しくなかった。

そこで本研究者が新たに考案した深部挿入法を通常の膵液細胞診では診断困難であった体部または尾部の膵癌4例および限局性膵炎5例に施行し、全例を正しく診断し得えた。

この研究は、通常の純粋膵液細胞診による診断成績の芳しくない膵体部癌・尾部癌に対して、深部挿入法という新たな膵液採取法により診断成績を向上させたという点で重要な研究であり、学位に値すると考えられる。