

氏名	小山高宣 こやまたかのぶ
学位の種類	医学博士
学位記番号	論医博第605号
学位授与の日付	昭和50年7月23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	胆石症に合併する膵炎 —その発生機序に関する実験的・臨床的研究—

論文調査委員 (主査) 教授 濱島義博 教授 本庄一夫 教授 日笠頼則

論文内容の要旨

急性膵炎の原因として、胆道疾患、就中コレステロール結石がどのような機序で与かっているかについては、未だ解明されていない。本研究は、このような点を解明する目的で、さきに教室で行われたコレステロール結石の成因についての研究成績にもとづいて考案された実験的コレステロール結石形成食餌を、試験に投与した際の膵組織並びに、コレステロール結石患者の膵組織について、脂質代謝という新しい立場から検討を加えるとともに、それらの膵腺細胞膜の抵抗性についても検討し、次のような結論に到達した。

(1) 人膵組織から遊離膵腺細胞浮遊液を得るためには1%パンクレアチン液25ml, 0.02% EDTA液25ml, コラゲナーゼ5mg, ヒアルロニダーゼ500単位, トリプシン5mg及びPuck氏液50mlの混合液を用い、37°C下に磁力式攪拌器で200r. p. m. 30分間攪拌する方法が最も適切である。

(2) 胆石症、就中コレステロール結石患者の膵腺細胞のトリプシンの如き特定膵侵害物質に対する膜抵抗性は著しく減弱している。

(3) 実験的コレステロール結石の形成を見る食餌と、その形成を見ない食餌とを夫々投与飼育した試験の膵組織の総脂質及びリン脂質構成脂酸比を、ガスクロマトグラフィー及び薄層クロマトグラフィーを用いて測定した結果、膵組織の総脂質並びにリン脂質構成脂酸比は、明らかに食餌中に含まれる脂質の影響を受け、而も前者では、その膵腺細胞の膜抵抗性は後者に比べて明らかに減弱していた。

(4) コレステロール結石患者の膵組織の総脂質構成脂酸比から眺めると、コレステロール結石患者は、不可欠脂酸の欠乏及至その代謝障碍下にあるものと考えて然るべき結果が得られた。

(5) またコレステロール結石患者の膵腺細胞の特定膵侵害物質に対する膜抵抗性は、明らかに低下していたが、この低下は、一種のLipoprotein complexである膜構成の異常にあるものと思われる。

(6) 本実験を施行することによってコレステロール結石の成因とそれに合併する急性膵炎のそれとが、よく一元的に説明し得ることを知った。

(7) 即ち食餌性に不可欠脂酸欠乏状態及至はその代謝障碍ともいふべき状態が招来されると、そこにコレステロール結石の形成をみるばかりでなく、同時に膵腺細胞のトリプシンの如き特定膵侵害物質に対する膜抵抗性も減弱し、而もコレステロール結石の存在は当然そこに急性膵炎の発生の外因子としての特定膵侵害物質が、作用することを益々助長せしめるように働くことになるからである。

(8) 従って本邦に於てもコレステロール結石患者が漸次増加しつつある現在、それに伴って急性膵炎患者も亦、今後増加して来るものと思われる。

論文審査の結果の要旨

京大外科学教室で考案、作製するに至った実験的コレステロール系胆石症が人体のその疾患モデルとして妥当なものであるためには、臨床的事実に徴し、それが急性膵炎との Syntropism を示すことが必要である。

そのため、本研究では、胆嚢を有するハムスターに実験的コレステロール系胆石形成食餌を投与、胆嚢内にコレステロール系胆石が形成され始める頃合をねらって、当該個体の膵臓を剔出、その膵腺房細胞浮遊液を、あるいはコレステロール系胆石患者の膵腺房細胞浮遊液を夫々作製して実験的並びに臨床的立場から、膵腺房細胞の各種膵侵害物質に対するその膜抵抗性を検討すると共に、その脂質構成脂酸についての化学的分析も併せ行い、その結果、コレステロール系胆石を有する個体では、対照群に較べて、常にその膜抵抗性が著るしく低下している事実を明らかならしめ得るに至った。

このように、本研究はコレステロール系胆石症と急性膵炎との Syntropism なる現象をよく一元的に説明し得ることを明らかならしめ、その予防、治療に関して重要な学問的示唆を与え、学術上著るしい進歩をもたらした。

よって、本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認める。