

論文の内容の要旨

論文題目「Comparison between Endoscopic Treatment and Surgical Treatment of the Pancreatic Duct in Chronic Pancreatitis」

(慢性膵炎による膵管狭窄に対する内視鏡的ドレナージと外科的ドレナージの比較検討)

学位申請者 川 瀧 洋 平

キーワード：慢性膵炎，内視鏡的膵管ドレナージ術，ステント，ESWL，外科手術

【背景・目的】アルコール多飲を主な原因とする慢性膵炎は、持続する炎症による膵実質の破壊と線維化の進行により膵管狭窄を生じる。膵管狭窄は膵管内圧の上昇を伴い、慢性的な腹痛や消化吸収障害、膵内外分泌能の低下による糖尿病の悪化などを引き起こす。慢性膵炎の治療の中核は膵管狭窄を解除することであり、その治療には、Extracorporeal shockwave lithotripsy (ESWL)を併用した内視鏡的膵管ドレナージ術 (endoscopic pancreatic stenting, EPS)、あるいは外科手術を用いた膵管の減圧術が存在する。現在、内視鏡治療は新たなデバイスの開発や技術力の進歩も加わり飛躍的に治療成績を向上させ、膵管ドレナージ治療の第一選択は内視鏡的治療となってきている。しかし、中には内視鏡的治療が奏功しない症例も少なからず存在する。そこで我々は、当院で施行した内視鏡的膵管ドレナージ術と外科治療の治療成績を比較し、内視鏡的治療の有効性を明らかにすべく、本研究を行った。

【方法】東海大学医学部附属病院において、2005年から2010年までの間に慢性膵炎に対して内視鏡的膵管ドレナージ術を第一に行った症例41例と、2001年から2005年までに慢性膵炎に対して外科的膵管ドレナージ治療を第一に行った症例10例を対象とした。対象群は、有症状あるいは無症状でも膵機能の温存が必要で、かつ禁酒が守れる患者を対象とした。2006年までは当院ではEPSは施行しておらず、2006年以降は全ての症例で初期治療としてEPSに成功しており、外科治療を初期治療として行なった症例はない。統計学的検討はIBM社製IBM SPSS Statistics version 25.0を使用し、 $p<0.05$ を統計学的に有意差があるとして検討を行った。

【結果】EPS群の平均年齢は 59 ± 14 歳で、男女比は約6:1であった。一方、手術群の平均年齢は 49 ± 16 歳で、男女比は1:1であった。手術群で有意差をもって若く、女性の割合が多い結果であった

($p=0.07/0.03$)。慢性膵炎の原因や症状の有無、膵内外分泌機能など、患者因子に関して両群間に有意差は認めなかった。両群ともに全ての症例で処置に成功し、疼痛を自覚していたEPS群の患者37名と手術群9名の患者は、いずれも鎮痛剤投与量の減量を伴う症状の軽減が得られた ($p=0.75$)。処置後の偶発症は両群間に有意差は認めず、両群とも死亡率は0%であったが、再入院率はEPS群で高かった ($p<0.01$)。また、入院期間中央値はEPS群で18日に対して、手術群で23日であった ($p=0.38$)。また、観察期間内に必要とした医療費は、EPS群で2,133,330円に対して、手術群で2,246,548円であった ($p=0.58$)。

【考察】膵管閉塞症状を有する慢性膵炎患者に対する内視鏡的治療は、外科治療の代替治療として近年普及してきた。内視鏡治療と外科治療成績の比較検討を行った文献は少数しかなく、そこでは、長期的な経過で見ると初期治療としては外科治療の方が症状軽減や再発率、医療費、入院期間等の面で優れていると述べている。我々の検討では、安全面や疼痛軽減、膵内外分泌機能保持などに関しても両群間に有意差は認められず、内視鏡治療も十分に有用であると考えている。内視鏡治療は非侵襲的であることが最大の利点であるが、やはり難治性の膵管狭窄によりステント拔去が困難な症例は存在する。本検討では61%の患者がステント拔去に成功しているが、その他の患者は繰り返しステント交換を行うことで偶発症や再入院

率が増えてしまった。1年以内にステント抜去が可能であれば、内視鏡治療は外科治療と同等の治療成績や安全性が得られ、費用面で外科治療を上回ることができると考えられる。

難治性の膵管狭窄に対する既存の内視鏡治療は必要十分とは言えず、新しい治療法の確立も必要と考えられる。また、その患者の病状によって内視鏡治療と外科治療のどちらが適切な治療かを評価することも必要と考えられた。