The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	慢性特発性腸偽閉塞症の成人例における消化管・尿路系異常の検討)
Author(s)	辻, 景俊
Citation	大阪大学, 1991, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/37323
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

【136】

氏名・（本籍）	辻（つじ）　景（かげ）　俊（とし）
学位の種類	医　学　博　士
学位記番号	第　9490　号
学位授与の日付	平成3年2月4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	**慢性特発性腸偽閉塞症の成人例における消化管・尿路系異常の検討**
論文審査委員	（主査）教授　垂井清一郎 （副査）教授　鎌田　武信　　教授　岡田　正

論文内容の要旨

【目　的】

慢性特発性腸偽閉塞症（chronic idiopathic intestinal pseudoobstruction, CIIP）における消化管と腎尿路系の異常とCIIPのsubtypeとの関係を明らかにする目的で，CIIP の成人例4例について消化管内圧測定とともに，腎盂造影とレノグラムを合わせて施行した。 またCIIP における消化管内圧を二次性chronic intestinal pseudo-obstruction（CIP）2例（RAとPSS），CIP を伴わない強皮症（PSS）26例と比較検討した。

【方　法】

消化管内圧測定は半導体小型圧力センサーで行った。 食道内圧測定：(1)下部食道括約筋（LES）圧は，平静呼吸下迅速引き抜き法にて3回測定し，その平均値をLES圧とした。(2)食道中部で空気および水を嚥下させて収縮波のamplitudeを測定し，その最大値を嚥下時収縮圧とした。(3)食道体部での非嚥下時の自発性収縮の測定は，5分間以上の安静を保った状態で内圧を記録し，出現するか否かの判定を行った。十二指腸内圧測定：一夜絶食後に圧センサーを十二指腸下行脚まで挿入し，ネオスチグミン0.5 mgを筋注し，10分間隔のamplitudeの総和をmotility indexで表わし，刺激後の蠕動運動が最大となったmaximal motility index（MMI）を求めた。 また収縮波の出現頻度も同時に検討した。排泄性腎盂造影：静脈内にウログラフィンを注入し，腎から尿路に排泄される時期に撮影を行い検討した。レノグラム：^{131}I OIH（orthoiodo hippurate）を肘静脈より静注し，シンチレーションカメラで経時的に腎部の放射能の動態をコンピュータ解析にて定量化し検討した。レノグラム曲線から各相を定量的に解析するためAurellらの方法により腎のクリアランスの指標となるuptake ratioと腎からの排泄の指標となる

washout ratioを求めた。つまりphase 2の曲線に最も近似した接線を描き，この接線上の0分時と2分時のradioactivityの比（A_2／A_0）を求め，uptake ratioとした。同様に，phase 3での5分から10分の間でレノグラム曲線に最も近似した接線を描き，この接線上の10分時と5分時のradioactivityの比（A_5／A_{10}）を求め，washout ratioとした。CIIPはSchufflerらの病型分類に従ってmyopathy typeとneuropathy typeとに区分した。PSSは厚生省特定疾患強皮症調査研究班の重症度分類によりsevere PSSとmild PSSに区分した。

【成　績】

LES圧：健常者群で20.2±0.5 mmHg（M±SE）であり，CIIP群（14.0±1.5），二次性CIP群（13.0±0），severe PSS群（13.4±0.7）は健常者群に比しいずれも有意に低値であった（p<0.01）。嚥下時収縮圧：健常者群では83±2.4mmHg（M±SE）であり全例60mmHg以上であった。CIIPの症例1，2，3では蠕動波のみられるものの（27±9.3），健常者群と有意に低値であった（p<0.01）。CIIPの症例4は嚥下時の収縮波は認められなかった（aperistalsis）。二次性CIP群，severe PSS群，mild PSS群は健常者群と比べ有意に低値であった（p<0.01）。非嚥下時の自発性収縮波：CIIP4症例全例に，severe PSS群では13例中4例（31％）に，mild PSS群では13例中3例（23％）に認めた。MMIはCIIP群で最も低く41±3mmHg／10min（M±SE）であり，二次性CIP群（198±26），severe PSS群（1310±130）の順に低値であった。これら3群は健常者群（3250±370）に比べ有意に低値であった（p<0.01）。十二指腸の蠕動波の頻度：CIIP群，二次性CIP群は著明に低く，健常者群およびCIPを伴わないPSS群に比しいずれも有意に低値であった（p<0.01）。つまり偽閉塞症状の有るCIIP群と二次性CIP群では偽閉塞症状の無いPSS群に比較して明らかに低下していた。

レノグラム：健常者群のuptake ratioは1.68±0.13（M±SD），washout ratioは1.64±0.19であった。症例1の左腎はuptake ratioは低下していたが，washout ratioはほぼ正常であった（ドレナージ装着中）。一方右腎ではuptake ratioは正常だったがwashout ratioは著明に低下し，尿排泄遅延が著明であった。症例2では，腎盂造影は，両側とも中等度の水腎症を呈していたが，尿管と膀胱に著変なくwashout ratioは両腎とも著明に低下していた。症例3では腎盂造影で左腎は軽度の水腎症を認め，uptake ratio，washout ratioはやや低下していた。右腎は無機能腎であった。症例4では腎盂造影とレノグラムに著変はなかった。すなわち，腎盂造影で水腎症の認められたCIIPの3症例にwashout ratioの低下が認められ，腎盂より尿管への尿排泄の遅延があることが示された。

【総　括】

成人例CIIPの4症例の中で，食道内圧検査から，症例1，2，3は自発性収縮の出現を除いて，myopathy typeの所見と合致し，症例4はaperistalsisであり，自発性収縮の出現をみたことから，neuropathy typeの所見と合致した。腎盂造影およびレノグラムの検査結果からは症例1，2，3に異常がみられ，異常のみられない症例4とに明らかな病態の差異があると思われた。したがって，CIIPのmyopathy typeに腎盂から尿管への機能的排泄障害による水腎症の合併することが示唆された。

CIIP，二次性CIPはCIPを伴わないPSS群と刺激後の蠕動波の頻度に有意の低下がみられた。

CIIPの診断および病態の解明に消化管のみならず腎尿路系の機能的，画像的検査も必要と考えられた。

論文審査の結果の要旨

本研究は，慢性特発性腸偽閉塞症（ＣＩＩＰ）の成人例４症例について消化管内圧を測定し，二次性腸偽閉塞症２例と腸偽閉塞症を伴わない強皮症26例と比較検討すると共に，腎盂造影とレノグラムを併せて施行し，ＣＩＩＰにおける消化管機能異常と腎尿路系の異常との関係を詳細に検討した。

その結果，ＣＩＩＰと二次性腸偽閉塞症において十二指腸内圧測定により収縮波の頻度に著明な低下がみられることが明らかにされ，また，食道内圧検査によりmyopathy typeに分類されたＣＩＩＰの３症例に腎盂より尿管への機能的排泄障害による水腎症の合併することが示された。

ＣＩＩＰの診断および病態の解明に消化管機能検査のみならずレノグラムなど腎尿路系の機能的，画像的検査が有用であることを示した点で有意義な研究であり，学位に値すると考える。