

氏 名 (本籍)	ぬま 沼	ざわ 沢	まこと 誠
学位の種類	医	学	博 士
学位記番号	医	第	1108 号
学位授与年月日	昭和53年2月22日		
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当		
最終学歴	昭和41年2月 東京医科大学卒業		
学位論文題目	内視鏡的大腸ポリープ切除術 (高周波スネア法) による早期大腸癌の診断		

(主 査)

論文審査委員 教授 後 藤 由 夫 教授 斎 藤 達 雄

教授 佐 藤 寿 雄

論文内容要旨

目 的

最近開発された高周波スネア法による内視鏡的大腸ポリープ切除術の実用性を検討するとともに、早期大腸癌診断におけるその意義を追求した。

対 象

内視鏡的ポリープ切除術の検討にあたっては1977年4月までの3年間に訪れた大腸ポリープ79例を対象とした。また、早期大腸癌診断における内視鏡的ポリープ切除術の意義の検討にあたっては内視鏡的ポリープ切除術を施行した早期大腸癌11例を対象としたが、同時に、1958年以降東北大学第三内科に保管されている26例を加えた37例の早期大腸癌についても併せて検討を行った。

方 法

直腸鏡の到達しない部位のポリープに対しては、町田製作所が開発した高周波焼灼電源装置と大腸ポリープ切除用スネアを用いて、結腸ファイバースコープ(FCS, FCS-M)直視下にポリープを切断した。このさい、凝固電流のみを用いた。このような「ファイバースコープ直視下大腸ポリープ切除術」では、屈曲部に位置しているなどでポリープの全体像をとらえにくい場合にはスネアをかけにくかったので、著者は側面弓型を示すスネアを新たに作成して使用した。この結果、屈曲部に位置しているポリープでも容易に切除することができた。これに対して直腸鏡の到達する部位のポリープに対しては、著者が町田製作所と共同で新たに開発した「直腸鏡下ポリープ切除用スネア」を用いて「直腸鏡直視下大腸ポリープ切除術」を行なった。その実施にあたっては、直腸鏡のガラス蓋をとりさって腸内のガスを外に出し、ポリープを視野の中央でen-faceにとらえ、この時点で開発した器具(スネアは側面弓型をなし、反転して開く)を挿入してポリープを切断した。この方法によれば垂有基性ポリープや小ポリープをも容易に切除することができた。一方、これらの方法を駆使して診断を下した早期大腸癌群と以前の症例をこれに加えた早期大腸癌群のそれぞれの成績にもとづいて、早期大腸癌の診断における内視鏡的大腸ポリープ切除術の意義を検討した。

成 績 と 結 論

1. 「ファイバースコープ直視下大腸ポリープ切除術」により48例から57個のポリープを、

「直腸鏡直視下大腸ポリープ切除術」により31例から39個のポリープを切除した。すなわち、合計では79例96個の大腸ポリープに対して内視鏡的大腸ポリープ切除術を施行した。ポリープの回収率は93%（89個）で、回収失敗の原因は小ポリープのための回収途中で紛失がすべてであった。穿孔、出血などの重篤な合併症は経験しなかった。したがって、凝固電流のみを用いている著者らの方法は安全性が高く、実用性が大きいと考えられる。

2. 回収した89個の切除ポリープを最大径別にみると、5mm以下のもの5個（6%）、6-10mmのもの41個（46%）、11-15mmのもの27個（30%）、16-20mmのもの12個（14%）、21-25mmのもの3個（3%）、26mm以上のもの1個（1%）であった。またこれを組織学的所見別にみると、腺管腺腫65個（73%）、若年性ポリープ12個（14%）、再生粘膜6個（7%）、“H型腺腫性ポリープ”4個（5%）、絨毛腺腫1個（1%）、カルシノイド1個（1%）であった。これら89個の切除ポリープのうち11個（12%）に癌を認めた。このうちm癌は10個、sm癌は1個であった。なお、腺管腺腫では、最大径6-10mmの小さなものでも28個中5個（18%）に癌を認めた。

3. 内視鏡的ポリープ切除術を施行した早期大腸癌には肉眼的にはIp、組織学的にはcancer in adenomaの形態をとるものが圧倒的に多かった。一方、m癌の大部分はIpでcancer in adenomaの形態を示した。したがって内視鏡的ポリープ切除術の対象となるような早期大腸癌にはm癌が圧倒的に多く、また逆にm癌の大部分は内視鏡的ポリープ切除術の対象となり得るものと考えられる。

4. 早期大腸癌の診断については、X線検査や内視鏡検査では陽性率（疑陽性を除く）は低く、生検、細胞診、内視鏡的ポリープ切除術では陽性率が高く、ことに生検と細胞診の両方を施行した症例では全例において生検と細胞診の両方または一方が陽性を示した。しかし、内視鏡検査では早期大腸癌の2/3で癌が疑われていた（疑陽性を含む）。したがって、早期大腸癌の診断にあたっては、X線検査や内視鏡検査で癌が疑われるようなら生検と細胞診の両方を施行すべきである。しかるに早期大腸癌のなかには肉眼的に良性ポリープとの鑑別の困難なものが1/3を占めていると考えられるので、また内視鏡的ポリープ切除術の対象となる早期大腸癌には前述のようにm癌が圧倒的に多いばかりでなくm癌であればポリープ切除術そのものが根治手術とみなされているので、内視鏡的ポリープ切除術の対象となりうる有茎性または亜有茎性ポリープについては、積極的に内視鏡的ポリープ切除術を施行すべきものと考えられる。

5. なお、早期大腸癌は部位的には直腸とS状結腸に多くみられた。また、前述のように小さなポリープのなかにもかなりの頻度で癌が認められた。著者が開発した器具による「直腸鏡直視下大腸ポリープ切除術」はこの部位を適応部位とするばかりでなく小ポリープをも容易に切除することができるので、その臨床的意義はきわめて大きいと考えられる。

審査結果の要旨

この研究は最近開発された高周波スネア法による内視鏡的大腸ポリープ切除術の実用性を検討するとともに、早期大腸癌診断におけるその意義を追求したものである。

この目的のために著者は、高周波焼灼電源装置（町田製作所製）と大腸ポリープ切除用スネア（同）を用いて結腸ファイバースコープまたは直腸鏡直視下に79例より96個の大腸ポリープを切除した。このさい、著者が新たに開発したスネアを用い、また凝固電流のみを用いた。一方、本法で発見した早期大腸癌11例を対象としてポリープ切除術の意義を検討したが、同時にそれ以前の26例を加えた37例の早期大腸癌についても併せて検討を行った。

この研究により著者は次の成績と結論を得たとしている。即ち、(1) 穿孔、出血などの重篤な合併症を経験しなかったので、本法、ことに凝固電流のみを用いている著者らの方法は安全性が高く、実用性が大きいと考えられる。(2) 回収した89個のポリープのうち11個(12%)に癌を認めた。このうちm癌は10個、sm癌は1個であった。(3) 内視鏡的ポリープ切除術を施行した早期大腸癌には肉眼的にはI_p、組織学的にはcancer in adenomaの形態をとるものが圧倒的に多かった。一方、m癌の大部分はI_pでcancer in adenomaの形態を示したので、内視鏡的ポリープ切除術の対象となるような早期大腸癌にはm癌が圧倒的に多く、また逆にm癌の大部分はポリープ切除術の対象となりうるものと考えられる。(4) 早期大腸癌の1/3は肉眼的に良性ポリープとの鑑別が困難であった。内視鏡的ポリープ切除術の対象となるようなm癌であればポリープ切除術そのものが根治手術とみなされているので、内視鏡的ポリープ切除術の対象となりうる有茎性・亜有茎性ポリープについては、積極的に内視鏡的ポリープ切除術を施行すべきものと考えられる。(5) 早期大腸癌は部位的には直腸とS状結腸に多いので、著者の開発したスネアによる“直腸鏡直視下大腸ポリープ切除術”の臨床的意義はきわめて大きいと考えられる。

この論文は高周波スネア法による内視鏡的大腸ポリープ切除術、ことに凝固電流のみを用いて行う方法の実用性と早期大腸癌診断におけるその意義に対して明確な結論を示したものであり、学位授与に値するものと思われる。