

研究

がん予防総合センターの現状—下部消化管

The Present Status of Niigata Cancer Prevention Center
- Colon Cancer

船越和博* 新井太* 田崎麻子*
 稲吉潤* 本山展隆* 秋山修宏*
 加藤俊幸* 小越和栄*² 斎藤征史*³

Kazuhiro FUNAKOSHI*, Futoshi ARAI*, Asako TASAKI*,
 Jun INAYOSHI*, Hirotaka MOTOYAMA*, Nobuhiro AKIYAMA*,
 Toshiyuki KATO*, Kazuei OGOSHI*² and Yukifumi SAITOH*³

要旨

1998年の県立がんセンター新潟病院がん予防総合センター開設以来、年間大腸内視鏡件数は34.8%、2次検診受診者数では42.5%の増加となり、2002年には年間3,500件、うち2次検診は776件(22.2%)に達した。同年の診断癌病変数は330病変、大腸癌内視鏡切除病変数は132病変であった。内視鏡件数に対する診断癌病変数割合(×100)は2次検診受診者は14.8、非2次検診受診者では7.9、また内視鏡件数に対する癌内視鏡切除率は2次検診受診者は5.5%、非2次検診受診者では3.3%であった。これは例年の傾向と大差はなく、2次検診受診者の方が非2次検診受診者より診断癌病変数割合、癌内視鏡切除率が高かった。大腸がん検診は有用であり、大腸癌の2次予防である早期発見・早期治療を進めるには2次検診受診者の増加と適切な間隔の経過観察が重要である。また増え続ける検査数に対し、体制の整備も急務である。

はじめに

本邦においては食生活の欧米化にあわせ、大腸癌は近年増加傾向にあり、その罹患率は欧米先進諸国に近づきつつある¹⁾。また新潟県の平成13年度(2001年)の結腸癌死亡率は全国ワースト11位、直腸癌死亡率はワースト5位と大腸癌の好発県といえる。このような状況で大腸がん検診の普及と大腸疾患への関心の高まりを受けて、全国的にも大腸内視鏡検査は増加し続けている。当院ではその対策として平成10年(1998年)、がん予防総合センターを開設し、大腸がん2次検診に対する診療体制の充実を図った。本稿ではがん予防総合センター開設前後の大腸内視鏡検査件数および内視鏡切除数などの推移を分析し、需要が高まる一方の大腸内視鏡検査および今後の2次検診体制、経過観察の方針について考察する。

1. 大腸がん検診の現況と2次検診体制

現在の住民検診としての大腸がん検診制度は、

1992年の大腸がん検診の老人保健法事業への導入から急速に普及した。その根拠となった1990年の厚生省研究班(久道班)報告²⁾では、症例対象研究による大腸癌の死亡率低下が立証され、「免疫学的便潜血検査2日法、逐年検診」が推奨された。1998年より厚生省は老人保健事業からはずし、他のがん検診を含め、一般財源化し、現在は地方自治体の自主施行となっている。老人保健法による検診の対象は40歳以上の男女、スクリーニング法は問診と免疫学的便潜血反応を2日法、逐年で行う方法であり、市町村によっては1日法も行われている。1回でも反応陽性者は2次検診として注腸X線検査、S状結腸内視鏡検査+注腸X線検査もしくは全結腸内視鏡検査のいずれかの方法にて精査が行われており、現時点でもほぼこの2次検診体制は踏襲されている。

現在の大腸がん検診制度の問題点は受診率の低さである。1999年のデータでは、新潟県の大腸がん検診受診率は20.3%で、郡部が25.4%の一方、市部は17.5%と郡部より低い。これは郡部の方が健康に関

* 県立がんセンター新潟病院 内科,同参与

*² 同参与

*³ 斎藤内科・消化器科医院

Key Words : 大腸内視鏡検査,2次検診,大腸癌,内視鏡切除

心をもつひとが多いというだけでなく、保健師などによる受診勧奨が市部より行き届いていることなどがあげられる。しかし新潟県の 2 次検診受診率は 79.8%と他都道府県に比べ高いことは特筆すべきことであり、2 次検診受診者の癌発見率 (陽性的中率) は 6.8%, 1 次検診受診者全体での癌発見率は 0.286%であった。

以上の住民検診制度のほかに、職域検診、人間ドックでも便潜血反応が行われており、住民検診のほか職域検診およびドックでの便潜血反応陽性者を本稿では 2 次検診受診者として取り扱っている。

2. 年別大腸内視鏡検査件数と 2 次検診受診者の推移

1998年10月にがん予防総合センターは開設されたが、その年を含めた1996から1998年の過去3年間の大腸内視鏡検査件数は年間2,260-2,665件 (平均2,431) であった。そのうち2次検診受診者の検査件数は年間550-770件 (平均631) で、全件数の中で2次検診の占める割合は23.2-28.9%であった。一方、当センター開設後の1999から2002年の4年間の検査件数は年間3,144-3,500件 (平均3,276)、2次検診受診者の検査件数は776-1,008件 (平均899) であった (図1)。当センター開設後では検査件数で34.8%, 2次検診受診者の件数は42.5%増加した。2001および2002年の2次検診受診者数は2000年より減少しているものの検査件数は増加している。これは腺腫や大腸癌術後等の経過観察症例の増加が、件数の増加に寄与しているためである。

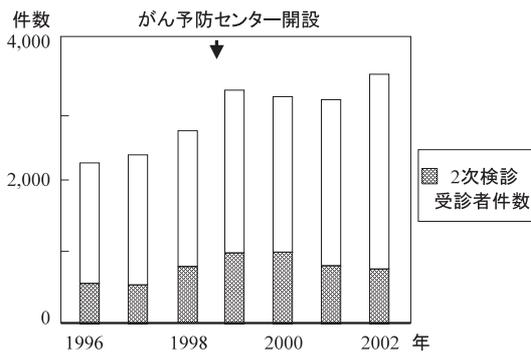


図1 大腸内視鏡検査件数と 2 次検診受診者件数

当センターでの検査件数増加の要因として①住民検診、職域検診および人間ドックなどでの便潜血反応の普及、②新潟市およびその近郊市町村での 2 次検診受け入れ施設の不足、その結果として当院にある程度の 2 次検診受診者が集中すること、③ 2 次検診を注腸造影検査ではなく、より精度が高く、同時に生検・内視鏡治療が可能な内視鏡で行うことが多くなったこと、④経過観察症例の増加、⑤患者さんの

大腸内視鏡検査への抵抗が少なくなってきたこと、⑥当院の診療体制の若干の充実などがあげられる。

また2002年の月別大腸内視鏡検査件数および 2 次検診受診者の件数では、3から5月および8から9月に検査件数の減少、1から4月に2次検診受診者件数の減少が見られた (図2)。これは例年の傾向であり、月によってかなりの検査件数のばらつきがみられる。これは住民検診や職域検診は春からの新年度より始まることが多く、その結果、6月以降に検査が急増し、8から9月の農繁期には検査件数が一時、減少するためと思われる。

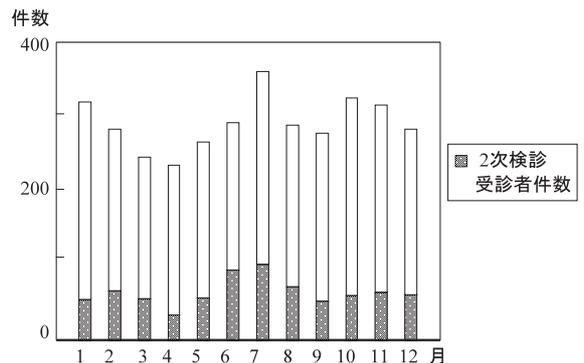


図2 2002年月別大腸内視鏡検査件数と 2 次検診受診者件数

3. 年別診断大腸癌病変数

大腸内視鏡検査件数の増加に応じて診断される大腸癌病変数も当センター開設以後に急増している (図3)。今回、癌と診断された患者の割合でなく、多発病変を含めた早期・進行癌を合わせた診断癌病変数で検討を行ったが、癌診断患者数をほぼ反映しているものと考えられる。

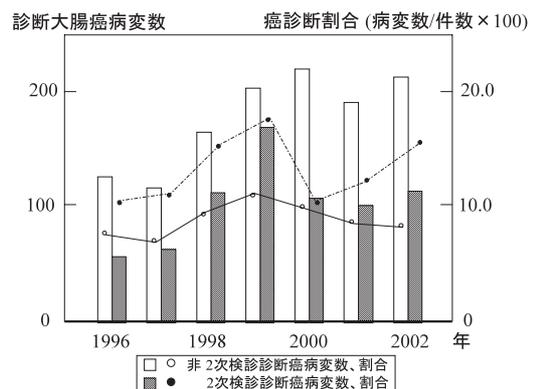


図3 診断大腸癌病変数と診断割合

診断大腸癌病変数は 2 次検診受診者より、スクリーニング、血便、腹痛などの有症状患者、炎症性腸疾患、腺腫や大腸癌術後などの経過観察患者などの非 2 次検診受診者の方が多い。しかし 2 次検診受診者では検査件数に対する診断癌病変数の割合 (診

断癌病変数/検査件数×100)は10.1から17.1で、非2次検診受診者での検査件数に対する診断癌病変数割合は6.5から11.0であり、年毎の比較においても、2次検診受診者の方が、非2次検診受診者より診断癌病変数割合は高いという結果であった。2次検診受診者は初めての大腸内視鏡検査であることが多く、初回で多発癌と診断された症例も含んでいるものの、非2次検診受診者より高率に癌が発見されやすいといえる。

4. 年別大腸腫瘍内視鏡切除病変数

腺腫などの良性腫瘍や癌に対する内視鏡切除病変数は検査件数の増加に応じて増加している(図4)。結腸および直腸を合わせた当センター開設前の3年間の大腸腫瘍切除数は551-736病変(平均656)、開設後の4年間は765-852病変(平均825)と開設後は25.8%増加している。これを2次検診受診者および非2次検診受診者別に検討すると、例年、大腸腫瘍切除病変数は非2次検診受診者の方が多いが、検査件数に対する内視鏡切除率(大腸腫瘍切除病変数/検査件数・%)を検討すると、2次検診受診者では31.6-56.3%(平均41.0)、非2次検診受診者では17.9-24.5%(平均20.7)であり、いずれの年度でも内視鏡切除率は2次検診受診者の方が高いという結果であった。

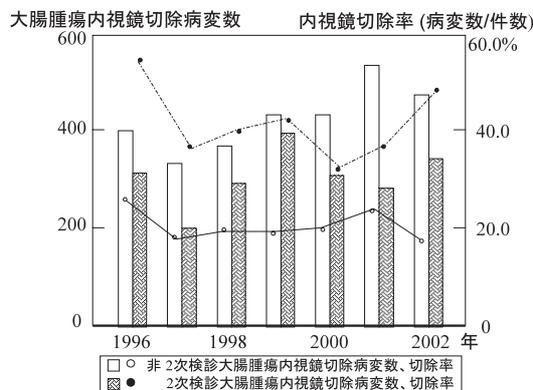


図4 大腸腫瘍内視鏡切除病変数と切除率

つまり2次検診受診者は癌だけでなく、未治療の良性の腺腫を有している症例の割合が多いためである。ほとんどの小さな腺腫は癌化の可能性は低いが、10mmを越えた腺腫に癌合併率が高くなることから、10mm以上の腺腫だけでなく、10mm未満の腺腫でもある程度の大きさのある腺腫や、癌化しやすいと考えられている平坦・陥凹型の腺腫や癌³⁾に対して積極的に内視鏡切除を行っている結果でもある。

5. 年別大腸癌内視鏡切除病変数

大腸癌の内視鏡切除の対象は一般的には早期癌のうち粘膜内癌および粘膜下層への癌浸潤が粘膜下層の一部にとどまり、リンパ管や血管といった脈管侵

襲のない症例に限定され、現在どこまでが内視鏡切除の適応か検討されている⁴⁾。切除の結果、粘膜下層に深く浸潤した癌はリンパ節転移が10%前後となり、追加外科切除の対象となる^{4,5,6)}。

当センターにて内視鏡での癌切除病変数の推移をみると、開設前の大腸癌切除病変数は69-118病変(平均85.7)、結腸癌43-88病変(平均59.3)、直腸癌22-30病変(平均26.3)であり、開設後の大腸癌切除病変数は113-205病変(平均149.0)、そのうち結腸癌は85-161病変(平均116.7)、直腸癌は26-44病変(32.2)であった。結腸癌、直腸癌とも当センター開設後に、切除病変数は飛躍的に増加し、開設後では結腸・直腸あわせた大腸癌内視鏡切除病変数では73.9%の増加である。年別に検討すると、1999年までは2次検診受診者、非2次検診受診者での癌切除病変数はほぼ同数であったが、2000年からは2次検診受診者に比し、非2次検診受診者での癌切除病変数の方が多くなる。これは腺腫や癌の内視鏡切除、大腸癌術後の経過観察症例などで、新たな大腸癌が初発癌、もしくは同時・異時多発癌として内視鏡切除されているためである。特に大腸癌内視鏡切除後および大腸癌術後患者では見逃しや不十分な観察による同時多発および異時多発大腸癌の存在に注意すべきであり⁷⁾、このことから経過観察は重要である。

大腸癌内視鏡切除率(切除癌病変数/検査件数・%)をみると(図5)、2次検診者の切除率は4.9-10.5%(平均6.6)、非2次検診者の切除率は2.2-4.4%(平均3.2)で、いずれの年も2次検診受診者の方が、非2次検診受診者より比率が高かった。つまり2次検診受診者の方が診断される癌診断病変数や大腸腫瘍内視鏡切除病変数だけでなく、高率に内視鏡で切除可能な癌が診断・治療されている。

6. 今後のがん予防総合センターでの大腸内視鏡検査

がん予防総合センター開設後は2次検診受診者を含んだ大腸内視鏡検査件数、診断癌病変数、大腸腫

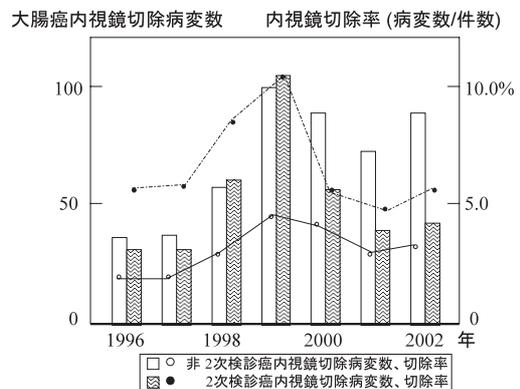


図5 大腸癌内視鏡切除病変数と切除率

瘍内視鏡切除病変数, 癌内視鏡切除病変数とも飛躍的に増加している。その内訳を検討すると, 2次検診受診者では非2次検診受診者に比し, 内視鏡件数に対する診断癌病変数, 大腸腫瘍および癌内視鏡切除病変数の割合は高い。つまり, 2次検診受診者は初めて大腸内視鏡検査を受ける患者さんの割合が高く, 一方, 腺腫や癌内視鏡切除後, 大腸手術後の経過観察症例や血便, 腹痛などの有症状者といった非2次検診受診者より高率に内視鏡切除の対象となる癌が診断・治療されている。つまり効率よく大腸癌の2次予防としての早期発見・早期治療を進めるには2次検診受診者数を増やすことである。当センターにて2次検診受診者の増加を図るには, 他病院や診療所などとの病診連携の強化, 県民への1次検診である大腸がん検診制度や2次検診に対する啓蒙活動およびより利用しやすい検査予約制度への改善などが欠かせない。

一方, 実際内視鏡検査を行う当センターは, 現時点ではほぼ受容限度に近づきつつある。つまり現状以上の大腸内視鏡件数の増加は検査予約待ち日数の増加, 医師・内視鏡室スタッフなどへの負担のさらなる増加, 検査精度の低下, 内視鏡事故といったリスクを引き起こす。

大腸内視鏡検査件数の増加は2次検診受診者の増加より, 経過観察症例の増加の割合が多くを占め, 多くの初発癌もしくは同時・異時多発癌が診断・治療されている。しかし, これらの症例を逐年経過観察を行うと現状よりさらに検査件数の増加が予想される。一方, 大腸癌の早期発見・早期治療を進めるには2次検診受診者の受け入れを増やす必要がある。以上を考慮すると当センターの受容が限度に近づきつつある現状では, 効率のよい経過観察の間隔設定が鍵となる。

当院での2次検診受診者やスクリーニングで腫瘍が発見された症例の経過観察の方針を図. 6に示した。2次検診受診者で異常なし, もしくは非腫瘍性病変であった場合は逐年検診とする。内視鏡切除群で癌切除群は1-6ヶ月後に再検査を行う。これは癌の遺残の有無の確認と多発病変の見逃し防止のためである。腺腫切除群は病変数にもよるが6ヶ月か

ら1年後に経過観察を行う。その後は逐年あるいは2-3年毎の経過観察となる。非切除群は腺腫の病変数に応じて逐年か2-3年毎の経過観察とする。数mm以下の腺腫が5病変未満であった場合は5年後は逐年検診としている。80歳以上や合併症を有する患者さんで大腸癌が予後の決定因子でないと判断した場合, その時点で経過観察は中止する。以上の方針でも経過観察症例は増加するのであるが, 実際は自然脱落例があり, 検査件数増加に一定の歯止めとなっている。

おわりに

がん予防総合センター開設前後の大腸内視鏡検査の現状を報告したが, 大腸がん検診の普及, 大腸癌の増加および当院への紹介患者の増加, 2次検診施設の不足などから今後も当院での大腸内視鏡検査件数は増加が予想される。しかし現状のまま検査件数は増加したとしても, 医師を始め検査担当スタッフの不足, 検査までの予約日数の長期化, 手術待機患者の増加など解決しなければいけない問題が多い。これら諸問題の解決を念頭に入れなければ, 大腸癌の2次予防としての早期発見・早期治療の普及を標榜した当センターの理念達成はおぼつかず, そのための体制整備は急務と考える。

文献

- 1) 渡邊能行, 森田益次: 大腸疾患の疫学. 大腸疾患, 多田正大編, p.p1-5, 南江堂, 東京, 2001.
- 2) 久道茂, 吉田豊, 樋渡信夫, 小林世美, 光島徹, ほか: 適正な大腸集団検診制度の確立と精度の向上に関する研究. 厚生省がん助成金による研究報告集 平成2年度, 国立がんセンター編, p.p166-171, 東京, 1991.
- 3) 工藤進英, 林俊一, 三浦宏二, 高野征男, 斉藤純夫, ほか: 平坦・陥凹型早期大腸癌の内視鏡診断と治療, 胃と腸 24 (3) :317-329, 1989.
- 4) 田中信治, 春間賢, 永田信二, 大江啓常, 木村敏久, ほか: リンパ節転移からみた早期大腸癌EMRの適応と限界. 早期大腸癌 2 (6) :655-662, 1998.
- 5) Sugihara K, Muto T, Morioka Y: Management of patients with invasive carcinoma removed by colonoscopic polypectomy. Dis Colon Rectum 32 (10) :829-834, 1989.
- 6) Kikuchi R, Takano M, Takagi K, Fujimoto N, Nozaki R, et al: Management of early invasive colorectal cancer. Dis Colon Rectum 38 (12) :1286-1295, 1995.
- 7) 船越和博, 新井太, 田崎麻子, 稲吉潤, 本山展隆, ほか: 内視鏡検査で見逃された直腸癌の症例, 消化器内視鏡 16 (2) : 217-222, 2004.

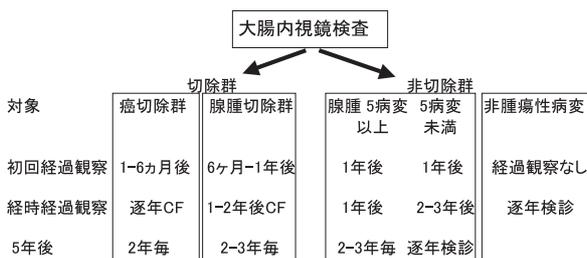


図 6 新潟がんセンターでのポリープ経過観察方針