

連 載

## 健康診断と画像診断(3)

### 大腸がん

佐久間 貞行

老人保健法に基づいて行われる健康診査のがん検診は、胃がん検診、子宮がん検診、肺がん検診、乳がん検診、大腸がん検診である。健康診査は40歳以上を対象に行われ、対象となる者一人につき年1回行うものとなっている。今回は罹患率が増加の傾向にある大腸がんの検診について取り上げる。pr>

老人保健法の健康診査の大腸がん検診の項目は、問診及び便潜血検査となっている。その結果精密検査が必要であれば、注腸エックス線検査或いは内視鏡検査を行う。どのような検診体制をとるのが好ましいのか、各診断法の特長と大腸がんの疫学、病理と物性から検討する。

#### 大腸がんの病理と予後

通称大腸ポリープは成人の20%位に見つかる。ポリープは粘膜面の限局的隆起の総称で、その多くは茎があり良性の腺腫である。腺腫が大腸粘膜面に多発しているときには腺腫症（ポリポーシス）と言う。家族性大腸ポリポーシスは家族性に発生する腺腫症である。ポリープは10mm以下で見つかることが多い。5mm以下のときは良性であることがほとんどで、腺癌であることはまれなので経過を観察する。5mm以上10mm以下のときは内視鏡下に摘除するが、組織学的には異型程度の軽度な腺管腺腫であることが多い。

早期の大腸がんの多くは有茎性のポリープとして見つかるので、内視鏡的ポリープ摘除術がおこなわれる。この摘除したポリープの切除断端に、組織検査で癌が見つからない粘膜内癌であれば、それで治療は完了する。もしも無茎性の場合、あるいは粘膜下層に浸潤のある場合、リンパ管浸潤が認められる場合には、腸管の部分切除術と1群リンパ節の郭清術がおこなわれる。最近話題となっているのが、表面型大腸癌である。粘膜面には僅かな扁平隆起を示し、中にはこの隆起の中央部に陥凹を伴うものがある。潰瘍を伴うものは少ないが、5mmを超すと粘膜内から粘膜下に浸潤していることが多い。これが胃がんの表面型と異なるところで、潰瘍を伴う表面型胃癌では10mm以下なら浸潤は低い。

大腸がんは大腸の悪性上皮性腫瘍の総称であり、その大部分は腺癌である。胃がんと異なりその90%が分化型腺癌で、とりわけ高分化型であることが多い。したがって悪性度が低く、発育も比較的ゆっくりしており、腹膜への播種やリンパ節への転移をおこして切除できなくなるようなことは少ない。したがって予後はよいが、しかし後に肝転移を起こすことがあるので気をつける必要がある。

潰瘍型はポリープ型に比べて分化度も低く、浸潤をきたすことがあり悪性度が高いといわれる。

### 大腸がんのハイリスクグループ

大腸がん発生のハイリスクについては、大腸ポリープや家族性大腸ポリポーシスなどとの関連、多量の肉食など食餌との関係などがあげられている。

問診項目のなかの一つである家族歴ハイリスク者と大腸がんとの関連が、統計的にも有意であることが認められている。しかしその頻度は約3万6千人の問診を含む大腸がん集検によって発見された95名の大腸がん患者（集検受診者の約0.3%）のうち、家族歴ハイリスク者は3名で、集検で発見された者の約3%であり、有症状者も3名で計6名を除いた89名（約94%）が便潜血陽性のために精検を受けたものであったという。したがって大腸がん検診は便潜血検査を主にして行われる。

### 大腸がんの集検と精検

問診は便潜血検査を補強するためのものである。したがって精密検査の要否の判定には用いない。要精検の基準とはならないが、1) 叔父など3親等以内の血縁に、大腸がんの方があるとき、2) 痔がないのに血便があるとき、3) 腹痛、血便、便柱が細くなった、交代性下痢の4項目中3項目以上があるときには医療機関の受診がすすめられる。

便潜血検査には免疫便潜血検査を用いる。いわゆる集団検診では陽性率は3～8%位である。便の潜血が陽性のときには精密検査として注腸エックス線検査あるいは大腸内視鏡検査を受けてもらう。精検による大腸がんの発見率は、便潜血陽性者の3～15%、全受検者の0.1～0.5%程度である。

### 注腸エックス線検査

下部消化管の精密検査では、まず大切なことは大腸を完全に空虚にすること、すなわち便が残っていないようにすることである。そのための前処置を怠るこ

とができない。この前処置の成否が診断精度に大きく影響する。前処置は被検者にとって面倒で大変であるが、充分行われていないときには検査は中止した方がよい。誤診を避けることと共にやり直しによる患者の無駄なエックス線被曝の増加を避けることにもなるからである。

注腸エックス線検査は直接二重造影法で行う。エックス線撮影装置は被検者の体位変換が容易で、必要な体の傾斜角が得られるように起倒のできる撮影台と、エックス線の入射する方向が任意に選べる管球支持器が必要である。バリウム造影剤の注入はカフ付チップを肛門に挿入し固定した後、管を空気及びバリウム剤が随時適量ずつ注入できるような2連球または自動式注入装置に繋ぐ。撮影台に装着した遠隔操作式自動注入装置を用いると術者の被曝を避けられるので便利である。

大腸が適量の空気により膨らみ、バリウム剤が粘膜に薄くのった二重造影像は、大腸粘膜の状態を美しく表現する。最近話題になってきている表面型大腸癌は、通常の注腸検査ではなかなか見つからず、十分に伸展、極めて薄層の造影剤による二重造影のうえ拡大撮影を行うことが望ましい。

## 内視鏡検査

大腸の内視鏡検査においても、注腸エックス線検査と同様の十分な前処置が必要である。

内視鏡検査装置の大勢は現在では電子内視鏡である。従来の接眼式と異なりモニタを見ながら術者の楽な態勢で挿入できるので、安全かつ短時間で処理できるようになった。一日に行える検査数も多くなるので、精密検診に今後注腸エックス線検査に代わって広く用いられるものと思われるようになってきた。特に潰瘍性大腸癌は、腸管を十分に膨らませた上に高解像の内視鏡を用いる必要がある。そして丹念に回転走査しながら観察、必要に応じて染色してはじめて見つけ得る。千人に一人位の割合で見つかるという。

## 文献

- 1) 厚生省老人保健福祉部老人保健課監修：老人保健法による大腸がん検診マニュアル 日本医事新報社 1992.
- 2) 工藤進英：陥凹型早期大腸癌の臨床的重要性—大腸癌の発育過程 医学のあゆみ 1161(4):244,1992.

(名古屋大学名誉教授・テルモ研究開発センター長)