

大腸内視鏡検査の前投薬

昭和大学藤が丘病院 外科

岡

壽士

はじめに

大腸内視鏡検査は、実施する医師の技量がダイレクトに患者へ反映する検査で、未熟な検査医は女性の被検者にお産よりも、男性には睾丸を引っ張られるより辛い苦痛を与えてしまうかもしれない。

欧米では前投薬なしの内視鏡検査など考えられないが、日本ではすべての施設で前投薬が使用されているわけではない。

大腸内視鏡検査の前投薬を通して、医師たちが持つ検査手技への思い入れについて考えてみたい。

*

大朝新聞のA子さんは、潰瘍性大腸炎をおして記者として働いている。仕事のストレスが病状を悪化させるが、逆に前向きな日常生活が病状を改善させ、仕事をはかどらせることも理解しているので、そのため今の仕事を放り出す気はさらさらない。

ただ一つ、彼女にとって耐え難い苦痛は、半年に1回受ける大腸内視鏡検査である。経過観察のためと納得しているものの、くねくねと腹の中を這いずるファイバースコープ、そしてその一部始終が意識下で行われるので、痛い以上に羞恥心と恐怖心をかきたてられ、拷問でさえある。さらに検査の間、器械から腸に吹き込まれる空気に耐えきれず、思わず漏らしてしまうと、その音を聞きつけた〇〇先生に、「そうです、そうです、思いつきおならを出してください」と言われることも、また恥ずかしい。そんな検査の時期が巡ってきたので憂鬱である。

そんな頃、A子さんは仕事の関係で、ある大学附属病院の△△医師と話をする機会を得た。初対面の挨拶代わりに、A子さんは自分の病気のこと、つらい大腸内視鏡検査のことも話したら、△△先生は「ああ、〇〇先生ね、彼は無麻酔ですよ」と言い放った。

“無麻酔”という言葉の意味がA子さんは何のことかわからなかった。△△先生によ

れば、内視鏡検査が楽に受けられるようにあらかじめ与えられる鎮痛剤（麻酔）などを前投薬と呼ぶが、わが国には、これを使って検査を行う施設とそうでない施設があるのだそうだ。△△先生は「私のところでは、かならず前投薬を使います」とおっしゃる。となると〇〇先生は“前投薬なし”派で、△△先生は“前投薬”派ということになる。「一度、こちらで受けてみませんか」と誘われて、〇〇先生に申し訳なかったが、持ち前の職業的好奇心で、△△先生の検査を受けてみることにした。

検査の当日、ベッドに左向けに横たわった彼女に△△先生は、「すぐに終わりますよ」とやさしく語りかけながら、鎮痛剤と鎮静剤を点滴から注入した。「では始めますよ」。検査が始まった途端に意識がスーと薄れていくのがわかった。

次に彼女が意識を取り戻したとき、すでに検査は終了していた。眠っていたので苦痛も恥ずかしさもなかったし、もちろん、拷問のつらさはなかった。検査中のことは何も思い出せなかった。覚醒のために2時間過ぎすあいだ、彼女は意識の中で、思いを巡らせていた。「楽だったあー、今までの検査はいったい何だったの？ 同じ検査を受けるのにどうして前投薬を使うところと使わないところがあるの？」。前投薬について少し調べてみよう—おぼろげな意識の中でもすでに記者魂は完全に覚醒し、探求心が頭を持ち上げていた。

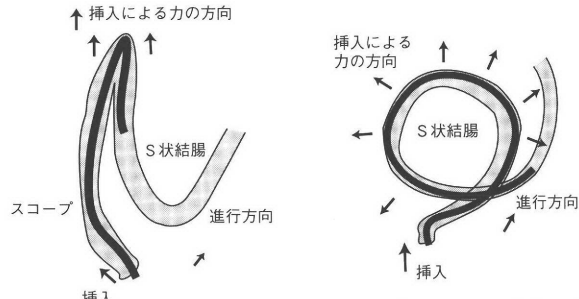
大腸内視鏡検査

そもそも大腸内視鏡検査とはいかなる検査なのか、A子さんは医師たちが必読するとされる数冊の検査マニュアルを読破し、自分なりにこの検査を理解してみた。

「トータルコロノスコーピー」と呼ばれる挿入法は大変な名人芸(?)で、この検査をマスターすることは、内視鏡医にとっては

1. S状結腸で挿入困難な場合

2. S状結腸のループで到達できない場合



大腸内視鏡を押しても、スコープの挿入による力方向と進行方向が異なると、患者に痛みが生じる。たわみのあるS状結腸では、さまざまな工夫により短縮化・直線化がはかられる。横行結腸も固定されていないので同様な操作が必要である。

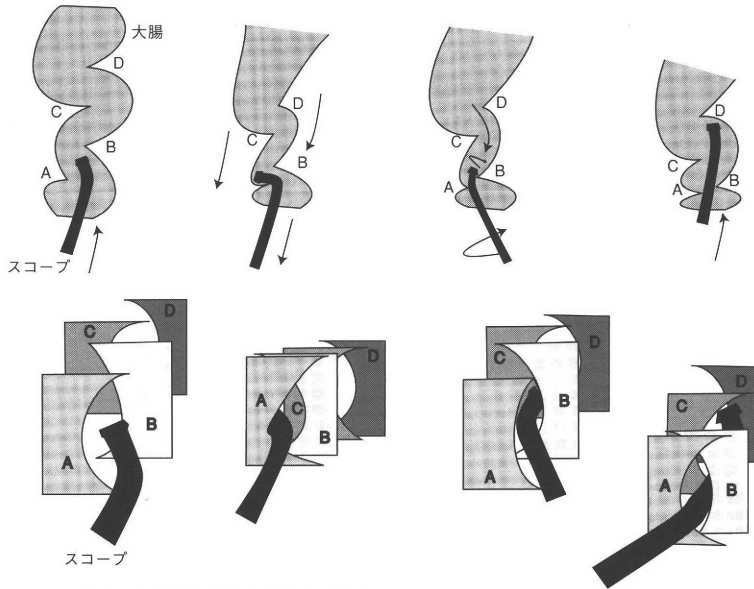
図1 大腸内視鏡のS状結腸の通過

1. 屈曲部到達

2. 屈曲部牽引

3. スコープ回転

4. スコープ進入



腸管の屈曲部を手前からのABCDとして、

1. 2. スコープがAを通過してBの手前に到達したら、スコープの先端をAにかけて、空気を抜きながら手前に引く。すると各屈曲部が手前に引き寄せられる。
3. 4. スコープ全体を回転させ、先端がBを越えさせ、管腔に先端を向けたら、スコープの角度を解除するとファイバーの先端部が管腔を進む。Cを越えてDの手前に到達するので同様の操作を繰り返し、腸管腔の深部へ進入する。

図2 大腸内視鏡の挿入法

大変なステータスであることを知った。この「トータルコロノスコーピー」は、肛門から腸管を逆に辿って、長さ2メートル弱で直径約2センチのファイバースコープを肛門から盲腸まで到達させ、病変を観察する。盲腸まで到達させなければ、検査は完全といえないが、それをばむのが、直腸から奥にある脂肪組織の膜にぶら下がってぶらぶらしているS状結腸である。スコープを押して、直腸から深部へ進もうとすると、“吹き流しの鯉のぼり”状態のS状結腸のために、押す方向と進む方向が異なり、スコープの先端が奥へ進まず、大きなループができてしまう(図1)。それでも押すと、さらにループは大きくなり、スコープの先端は上行結腸や盲腸にまで到達できずに終わってしまう。

そのためにさまざまな挿入法が工夫されている。要はS状結腸を蛇腹のように折り畳んで、進行方向と力の方向を一致させ直線化するのだが、実際には、幾重にも重なる腸の屈曲部を、空気の送気と吸引、機械の引き抜きと回転により、腸管の屈曲部を引き寄せロールオーバーして越え、腸管は直線化して短縮し、結果的に先進する(図2)。約10分間以内で終了する検査が、症例の難易度やテクニックの習熟度によっては大幅に延長することもある。挙げ句の果てに到達できないこともある。その挿入原理から、腸管や腸間膜の牽引は避けられず、検査者の挿入手技の稚拙さとはかたづけられない痛みや苦痛がある。大腸内視鏡検査は被検者にとって苦痛を伴うものであると認識していた方がよさそうだ。自分の経験をイメージしながら、A子さんはそう確信した。

大腸内視鏡検査の前投薬

挿入方法から前投薬が必要になってくることも理解できた。消化器内視鏡雑誌によれば、一般的に前投薬を使用する理由は、

(1) 大腸内視鏡による苦痛の緩和

(2) 羞恥心(特に女性では)を取り除く

(3) 大腸内視鏡による経過観察のコンプライアンスの維持

とされている。しかし、A子さんが漁ったマニュアルの前投薬の項では〇〇先生をはじめとする多くの著者が、「検査そのものがつらくないので余程のことがない限り必要ない」と記載しているのには、へーと驚く。

それでは前投薬派の△△先生のマニュアルには、どう書かれているのか。

「前投薬の必要性 検査は楽な方がよい」との項目には、「前投薬として鎮静剤・鎮痛剤は使用した方がよい」と書かれており、少し安堵した。使用する薬剤は鎮痛剤と鎮静剤が使われるが、両方、どちらか一方、その場合、多くは鎮静剤のみを使う施設が多いのだそう。鎮痛剤は塩酸ペチジン(35ミリグラム)を投与する。鎮静剤はジアゼパムを使用する。

さらに△△先生のマニュアルはジアゼパムの面白い特徴が記載されている。「鎮静剤として使われるジアゼパム(5~7.5ミリグラム)でこの薬が持つ、逆行性健忘作用(amnesia)、つまり検査中に患者が思いっきり痛くて苦しくとも検査後にはそれを忘れてしまう作用がある。他の腹部膨満、羞恥心なども忘れさせることもできるジアゼパムは医療施行側にとって都合のよい薬剤だ」とあり、へー、ちょっと危ない薬かも…と思ったし、この薬が持つ“使って苦しさを忘れさせる”作用をうまく利用する妙味に感心した。さらに「検査に対する苦痛の期待による過度の腹壁緊張は内視鏡検査をやりにくくさせるので、むしろ初心者には前投薬は不可欠であるとさえ言える」と△△先生は結んでいる。

患者にとっても医師にとっても検査は楽な方がよいに決まっているし、前投薬を使えば、お互いにリラックスでき、気持ちにゆとりが生まれる方のメリットが大きいだろうし、つらい検査なのにどうして麻酔を使用しないのか、A子さんならずとも不思議である。そんなA子さんの疑問の答えの一部分になるかも

しれない、前述の“無麻酔派”の〇〇先生の“腕こそ命”と題する論文を見つけた。その理由を探ってみた。

それによると、「大腸内視鏡では腸管の過伸展や牽引、送気による不快がつきまとい、けっして、爽快な気分とは言いがたいが、しかしだからといって、麻酔や全身麻酔の前投薬が必要な状況であろうか。(略)全く苦痛を感じさせないように実施することが果たして望ましいであろうか。(略)投与できない問題を抱えた被検者には内視鏡はしないのだろうか。(略)麻酔や鎮静剤を投与することにより、検査中、後にわたって患者の状態を観察する必要があり、人手およびスペースに関してどこでもそれが実現できるわけではない」と述べている。さらに、「検査者の手技が被検者の苦痛に直接影響するので、先人の手技を盗み、経験に耳を傾け、自分のものにするなどの努力をしなければならない(略)これを怠って安易に薬剤に依存することは適切でない。(略)その入門としての薬物投与は理解できるが、いつまでも薬物に依存することなく、薬剤を使わなくても使った場合と同等又は近似した状態を極めることこそ修練ではないだろうか」と述べている。

この文章から前投薬を使わない理由を挙げると、

- ①患者が苦痛ではないと、医師は認識している。
- ②意識下の方が事故の予防になる。
- ③麻酔覚醒までの観察・管理のために人員とスペースの確保ができない。
- ④医師としての修練の場である。

など、概ねこれに要約されよう。

「検査は、ちっとも痛がらない人がいるし、うまくやればすぐに10分以内に終わるのだからそんなに苦しくないよ」〇〇先生は言う。しかし、痛がる患者がいる限り、どうして前投薬を使った検査をしないのが、A子さんの素朴な結論である。

考察

A子さんが結論づけたように、筆者も前投薬を使用することがよいと思う。そのスタンスで話を進めることにする。

〇〇先生の論文で述べられていた、“患者が苦痛ではないと、医師が認識している”ことは臨床の現場ではよくあることだ。痛の告知を受けてごく平然とした表情で外来を退出した患者に、医師が己のムンテラのうまさに陶醉していたら、診察室の外で患者が貧血を起こして倒れた音があたりに響いたという話がある。医師は患者の振る舞いから患者の気持ちをおもんばかるものだが、“平然とみえる患者も苦しいものだ”と理解すべきである。実際、〇〇先生の医局の先生が「〇〇先生の大腸内視鏡検査を受けさせるのがかわいそうなので、こっそりと近くの病院に患者を連れてゆき、麻酔をかけて大腸内視鏡をやっているのですよ」と内情をうち明けている。

次に“意識下の方が事故の予防になる”は、前投薬を使っていなければ意識がしっかりしているの、無理な操作をした場合、患者が痛み、そのことが穿孔などの偶発症予防のアラームサインであるとするのは、われわれ外科医の世界ではいかにももっともな理屈で、医師にとっては都合がよいものの、患者にとってみればつらいことだ。では、前投薬投与下で偶発症を予防するにはどうするのか。

そもそもファイバースコープを握りしめている検査者の右手は何よりも操作によって生じる抵抗を敏感に感知することができる。右手の感触とモニター上に映し出される画面、これこそが偶発症の予防になる。また鎮痛剤と鎮静剤との組み合わせによる麻酔状態は、話しかければ応答があり、しばらくするとウトウトしてしまう状態(neuroleptanalgesia)なので、痛ければ患者の声や体動で伝えることができる。したがってこれらの前投薬が、偶発症発生の増加につながることはなく、鎮静剤を使わない理由にもならないはずだ。

“人員とスペースの確保”については、検査時の送気による腸管拡張や腹部膨満が全身に及ぼす影響は大きい。たとえ前投薬を使わなくても、検査中のみならず検査後も循環系などについて監視が必要である。したがって監視のための人員とスペースの確保が困難という理由で前投薬を使用しないのは、これほどまでに患者の意識が高まった時代にはそぐわない理由といえる。

また無麻酔でも患者を痛がらせるのは、修行が足りない式的精神論はもっとそぐわない。

ここまでがA子さんが調べ上げた疑問の答えとなろうか。

昭和30年代の初頭、胃カメラが臨床現場に普及し始めた頃、スコープの先端が幽門輪を通過するのに少なくとも20分以上を要した。たまたま幸運が重なってさっと通過すると、一日中気分が良かった思い出がある。胃内に挿入された途端に幽門輪を越えることができる今、それが特殊な手技だと思っている者は誰もいない。速く速くとの思いが幽門輪通過の技術を完成させた。このことから考えると、ある手技が完成するため評価ポイントの一つがスピードであることには間違いはない。外科の手術でも同じことがいえる。

内視鏡の分野で、大腸内視鏡検査は、手技的にきわめてハイレベルで、その検査をいかに安全かつ迅速、正確に行えるかどうかで、施設の医療レベルが問われるとまでいわれている。そのため内視鏡を行う医師は盲腸まで到達させるトータルコロノスコーピーと呼ばれる挿入手技をこぞって習熟しようとしている。

初心者が挿入に手こずって、開始より10分以上経過するとその検査をわれわれが取り上げるルールになっている。なるほど、その習熟度を評価するのに、盲腸までの挿入時間を目安にしている。このことから挿入時間は紛れもなく評価の一基準であるといえよう。ひょっとしたらその到達時間を誇るのと同様に、“麻酔なしで挿入できる”は大腸内視鏡手技の評価ポイントの一つなのかもしれない。

確かにA子さんが目を通した第一線の大腸内視鏡医マニュアルの「前投薬は検査そのものがつらくないので余程のことがない限り必要ない」との記載は、前投薬を使用しなくても患者を苦しくさせない、つまり、それほどうまく言外に主張しているかもしれない。大腸内視鏡挿入法のレベル向上のために前投薬の有無を競うことは医師にとってそれなりに意味のあることかもしれないが、患者不在でそれが取り上げられるのであれば臨床という立場からは本末転倒ということになる。

おわりに

確かに、前投薬なしでも何の苦痛も感じない患者もいるが、それを全患者と捉えてはならない。自分自身で検査を受けようとする医師の多くは鎮静剤を希望するし、その経験から必要性を感じるのか、前投薬なしには受けたくないと言う事実は180度反対側の患者の立場になった医師の実感であろう。大腸内視鏡検査にあたって、どれだけの施設が前投薬を麻酔として使用しているかの正確な資料はないが、最近増えているのは事実である。

某病院消化器病センターに赴任した無麻酔大腸内視鏡の大家である医師が、前投薬なしの内視鏡検査体制にして検査を始めたところ、先生の赴任前に前投薬ありの検査を受けていた経験のある患者は二度と先生のところで検査を受けようとしなかった。そのため、先生は赴任の約半年後に“前投薬”派に転じざるを得なかった例もある。

基本的に無麻酔を謳う施設で、例外的に患者の希望で前投薬を使う事態になった場合には、それこそ人員、スペースの点から現場にとってストレスが生じよう。そこで、基本的には全例に前投薬を使うことにしておいて、希望しない患者がいれば無麻酔で行う方が、内視鏡室の運営の点からも患者サイドからも好都合であろう。前投薬派のスタンスを崩すつもりはない筆者の妥協的な意見である。