医療最前線

人工肛門を回避できる最新治療「大腸ステント」

がんにより大腸が狭窄した場合、狭窄箇所を切除して、人工肛門の造設となるケースが多い。これに対して、狭窄箇所に筒状の金属性の網（ステント）を留置することで狭窄を解除し、人工肛門を回避できる治療法「大腸ステント」が2012年1月に保険収載され、安全な手技の普及をめざす動きも出てきた。

取材協力：東邦大学医療センター大橋病院外科准教授　**斉田 芳久** 氏

狭窄箇所をステントで広げ便やガスを通す

大腸ステントの留置を行うには、まず、使用するステントを決める。レントゲン透視下で内視鏡を使い、直径1㎜にも満たない細いガイドワイヤを狭窄箇所に通しながら、狭窄の位置や長さ、形状を確認して決める。そして、選択したステントを直径3㎜～4㎜のチューブに収納した状態で、ガイドワイヤに従って狭窄箇所まで入れたあとにチューブを抜き、ステントを広げる。ステントは直径約20㎜まで広がり、形状記憶によって突っ張るようにして大腸内腔に留置できる。その後、ガイドワイヤを引き抜いて終了となる。

患者への身体的な負担は通常の大腸内視鏡検査と変わらず、ステント留置にかかる時間は10分～20分程度。とくに麻酔の必要もない。

国内での大腸ステントによる治療をリードする東邦大学医療センター大橋病院の斉田芳久氏は、「狭窄した腸内のどこに、ワイヤを通せる穴があるのかを見つけるのは経験が必要ですが、あとは比較的容易な手術です」と説明する。

通常、翌日には、たまっていた便やガスの詰まりがなくなって減圧でき、水が飲めるようになる。数日後には通常の食事をとれ、約1週間で退院が可能になる。

大腸ステントは2011年7月に薬事承認、12年1月に保険収載され、償還価格は25万8000円。検査や入院費用なども含めると、総額で約36万円（自己負担3割なら約11万円）になる。

高リスクの緊急手術や人工肛門を回避できる

大腸がんは無症状のまま進行し、がんが盛り上がって便の通過を妨げるようになっても放置されるケースは珍しくない。いよいよ便が通らなくなって詰まった状態になり（腸閉塞）、おなかの極度の張りと激痛に見舞われて、救急車で病院に運ばれることになる。検査でがんによる大腸の狭窄、さらには腸閉塞と診断されれば、鼻から腸へ細いチューブを通して大腸の減圧を試みる。多くの場合、十分な減圧ができずに緊急の開腹手術となり、狭窄した箇所をがんとともに取り出す。

このとき、腸管を切除した際に、膨れ上がった大腸から便があふれ出し、不衛生な状態での手術となって手術の精度は低下、合併症のリスクは高まる。腸閉塞で患者の体力も落ちており、手術のリスクはいっそう高まる。医療者側にとっても、便やその異臭のなかで行う過酷な手術となる。

さらに、患者にとっては、切除した箇所に人工肛門を造設することになり、以後の生活の質が著しく低下する。開腹手術の大きな傷が残り、人工肛門造設による身体的な負担で回復も遅れる。

斉田氏は、「このような手術を経験するたびに『なんとかならないものか』と考え込んでしまいました」と20年ほど前を振り返る。

1990年代、海外ではすでに大腸ステントが使われ始め、国内でも食道や胆道などには使われていたが、大腸ステントは未承認

だった。しかし、「大腸がんに伴う腸閉塞は、狭窄部を拡張できれば、通常の大腸がん手術にできる」と考えた斉田氏は、食道用のステントを大腸用に改良し、同意の得られた患者に対して、大腸にステントを留置する臨床試験を始めた。

想定どおり、腸閉塞が解除され、腫れ上がった腸管が減圧できた患者は順調に体力を回復し、緊急手術は回避され、良好な状態でがんの手術を受けることができるようになった。さらに、がんだけを切除し腸管が温存でき、人工肛門を回避できた。

海外のデータでも、大腸がん狭窄の緊急手術の30％は根治できず、手術による死亡率も15％～20％となっている。これに対して、ステント留置で十分な準備を経て行われた手術での死亡率は0・6％～9％にとどまっている。ステント留置を含め、大腸がんの手術では、継いだ部分に穴があいてしまったり、感染症をおこしたりする合併症のリスクを伴うが、そのリスクも緊急手術の39％に対して、ステント留置では7％となっている。

末期がんや高齢者には緩和目的の留置も

以上のような大腸がんの「術前狭窄解除」のほか、保険で認められているのは「緩和目的留置」。これは末期がんや転移がん、さらには高齢などのために、手術が不可能な場合に行われる。

末期がんなどでは、体力の低下などによって、手術やその後の人工肛門の使用に耐え切れないケースが多い。「狭窄を解除して便通を維持し、患者の苦痛を和らげる」という緩和目的でステントを留置し、狭窄を解除することによって、術後の患者の生活の質の向上、それに伴う延命効果の可能性もある。

緊急手術に対して、大腸ステントには利点が多いことはすでに多くのデータで裏付けられているが、腸管に穴があいたり、ステントがずれるようなリスクがゼロではない。このため、より安全な手技とその普及をめざして、斉田氏が代表世話人となり、2012年5月、日本消化器内視鏡学会附置研究会として「*大腸ステント安全手技研究会」が立ち上げられ、現在約165人の専門医が参加している。

大腸がん患者は現在、全国で1年間に約10万人とみられており、そのうち1割に狭窄があり、大腸がんステントの対象となるのは3000人～3500人とみられている。だが、大腸ステントの手術例は、国内では最多の東邦大学医療センター大橋病院でもこれまでにまだ約160例。斉田氏は「がんによる大腸の狭窄、腸閉塞には、ステント留置という選択肢があることをより多くの患者さんに知っていただき、人工肛門をなくすのが私の夢」と話している。

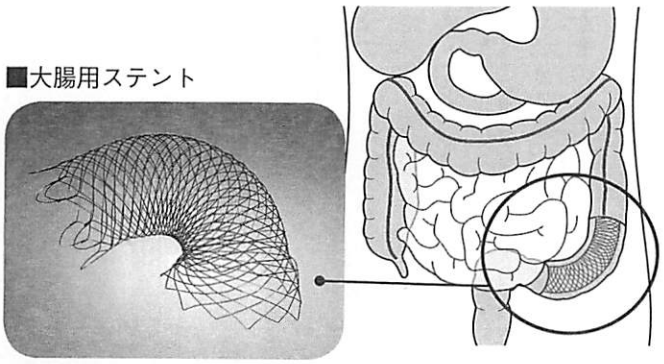
大腸ステント留置による治療法

がんが盛り上がり、大腸が塞がった状態。便やガスが通過できない。

ガイドワイヤに従って、チューブに収納したステントを挿入。

チューブを抜いて、ステントを広げる。

■大腸用ステント



〈写真提供：ボストン・サイエンティフィック ジャパン〉

＊大腸ステント安全手技研究会　http://colon-stent.com/