

十二指腸がん（じゅうにしちょうがん）

十二指腸について

十二指腸は、一般的に小腸の一部とされます。胃と大腸の間にある消化管を小腸と言いますが、そのうち胃の次に食事が通る部分です。その名の通り、指の横幅12本分ほどの長さで、25cm前後の長さの腸です。

胃から送られてきた食物が、胆汁や膵液と混ぜ合わさる部分になります。

十二指腸がんについて

十二指腸がんには、腺癌の他、神経内分泌腫瘍、悪性リンパ腫、GISTなどがあります。この中では、十二指腸腺癌が最も多くみられます。欧米での発生頻度は人口100万人あたり3-4人と言われていますが、本邦の全国がん登録データでは2016年に十二指腸がんと診断された数は3005人で人口100万人あたり23.7人程度と欧米と比較して高い頻度です。発症年齢は60代から70代に多く、男性が女性の1.5倍ほど多い傾向でした。

症状について

特有の症状はなく、早期の表在癌では8割以上が無症状です。進行癌になると腹痛や黄疸、通過障害による悪心、嘔吐、食思不振がみられるようになります。腫瘍からの出血から貧血や黒色便の症状がみられることもあります。

診断について

十二指腸がんの診断には消化管内視鏡検査での観察および生検による組織診断が行われます。

CEA や CA19-9 といった腫瘍マーカーが上昇を示すこともありますが、特異的なマーカーはありません。

癌の転移、進行度診断として CT や MRI, PET-CT などが行われます。また、他のがん（膵臓がんや十二指腸乳頭部がん）との鑑別を行うためや、がんの深達度（深さ）を調べるために超音波内視鏡を行うこともあります。

小腸の狭窄やがんの大きさや位置、広がりを確認するため、バリウムなどの造影剤を使用してレントゲン検査を行うことがあります。

黄疸が生じている場合は内視鏡的逆行性胆管膵管造影（Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography; ERCP）を行います。

治療について

十二指腸がんの進行度は UICC/AJCC による TNM 分類（第 8 版，2017 年）が用いられます（表 1， 2）。

Tumor(T)	原発巣	Node(N)	リンパ節	Metastasis(M)	遠隔転移
TX	未評価	NX	未評価	MX	未評価
T0	認めない	N0	なし	M0	なし
Tis	上皮内癌	N1	1-2 個	M1	あり
T1a	粘膜固有層/ 粘膜筋板まで	N2	3 個以上		
T1b	粘膜下層まで				
T2	筋層まで				
T3	漿膜下層/ 筋層周囲組織へ浸潤				
T4	臓側腹膜を貫通/ 他臓器・構造へ浸潤				

Stage	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
IIA	T3	N0	M0
IIB	T4	N0	M0
IIIA	any T	N1	M0
IIIB	any T	N2	M0
IV	any T	any N	M1

表1, 2 いずれも UICC 第8版より作成

早期の表在病変に対しては内視鏡治療が行われます。内視鏡治療ではポリペクトミー、内視鏡的粘膜切除術（Endoscopic Mucosal Resection; EMR）、内視鏡的粘膜下層剥離術（Endoscopic Submucosal Dissection; ESD）、腹腔鏡・内視鏡合同手術（Laparoscopy and Endoscopy Cooperative Surgery; LECS）といった治療法の中から選択されます。ただし、内視鏡治療を行い、病理組織学的検査でがんが粘膜下層まで及んでいた場合、脈管侵襲を認めた場合、深部断端陽性の場合には追加手術を考慮します。

内視鏡治療が適応にならない病変に対しては外科的切除が行われます。十二指腸がんに対する手術は膵頭十二指腸切除術が標準的ですが、リンパ節転移の可能性が低い病変などには十二指腸局所切除といった縮小手術も選択肢になります。

術後再発抑制を目的とした補助化学療法に関しては、現在世界各国で臨床試験が行われていますが、現時点（2024年12月）で確立されたものではありません。

遠隔転移があるステージIVや切除不能と判断される病変、もしくは手術後の再発に対しては薬物療法が行われます。小腸がんに対して保険適用が認められている治療法はFOLFOX療法に限られます（2024年12月時点）。また、MSI-HもしくはdMMRといった遺伝子異常を有する固形腫瘍に対してはペンブロリズマブが承認されており、小腸がんではこの遺伝子異常を有する頻度が比較的高い（約10%）ことが知られています。この特徴を持っている場合は十二指腸がんも保険適応であり、良好な治療成績が報告されています。

十二指腸癌治療については、一般的に放射線治療は行いません。ただし、転移や再発によって症状が強い場合や、化学療法と併用する場合があります。

執筆者

- 氏名： 中川 暢彦
 - 所属医療機関： 名古屋大学医学部附属病院
 - 診療科： 消化器・腫瘍外科（肝胆膵）
-
- 氏名： 飯田 忠
 - 所属医療機関： 名古屋大学医学部附属病院
 - 診療科： 光学医療診療部
-
- 氏名： 中村 正直
 - 所属医療機関： 名古屋大学医学部附属病院
 - 診療科： 光学医療診療部