

膵臓癌の外科的治療

外科部副部長 / 町田 泰一

膵臓癌の治療は手術で切除可能な場合、手術の実施が推奨されています。術前にCT検査などの所見を総合し遠隔転移の有無、大血管への癌の浸潤などから、「切除可能」「切除可能境界」「切除不能」に分類されます。「切除可能境界」は、遠隔転移はないものの癌が主要な血管に浸潤しているもので標準的手術のみでは癌が残存する可能性があり治療法の慎重な検討が必要になります。手術方法は、癌が膵頭部にある場合、膵頭十二指腸切除術を施行します。切除後は残った膵臓、胆管、胃と小腸を吻合します。膵体尾部にある場合は膵体尾部切除術（通常は脾臓も切除）を施行します。膵臓全体に及ぶ場合は膵臓をすべて切除する膵全摘術を施行しますが膵臓の機能が失われるため切除による治癒が期待できない場合は適応となりません。また癌が切除できない場合でも、十二指腸が癌で塞がっていれば胃と小腸をつなぐバイパス手術、胆管が塞がり黄疸が出ている場合には胆管と小腸をつなぐバイパス手術を行うことがあります。手術の合併症としては、吻合部から胆汁や膵液が漏れたりする縫合不全や、腹膜炎、出血などがあります。

術後は血糖値の変動に注意し、低脂肪で消化の良いものをよく噛んで食べるようにするなど食事の注意が大切になります。また、運動は自分の体調をみながら無理のない範囲で行っていただくため、担当医や看護師などが適宜、指導を行っています。



長野赤十字病院

発行 長野赤十字病院 がん診療連携課

がん治療センターだより 2018.6.29 第11号

日本赤十字社
Japanese Red Cross Society

当院は、地域医療支援病院・地域がん診療連携拠点病院として、地域の医療関係機関と連携をとりながら、診療体制をより良いものにするため日々努力しています。『がん治療センターだより』は、がん診療に関する情報を発信し、当院をより身近に感じていただくため隔月で発行します。

さて、第11号は消化器内科および外科から、膵臓癌の診断・治療について、現状と早期発見に向けての計画についてご紹介します。

膵臓癌の現状と診療、治療

第一消化器内科部副部長 / 丸山 雅史

膵臓癌の罹患率、死亡率は増えています

近年では著名人が膵臓癌に罹患されていることがメディアに取り上げられることが増えてきました。その背景として膵臓癌の罹患率、死亡率は増えています（図1・表1）。

しかしその予後はよくありません（表2）。

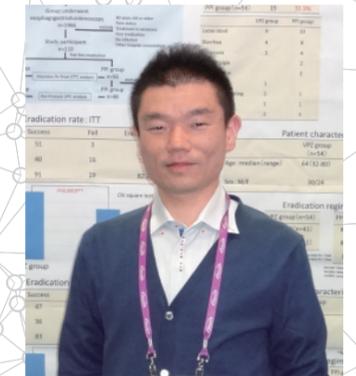
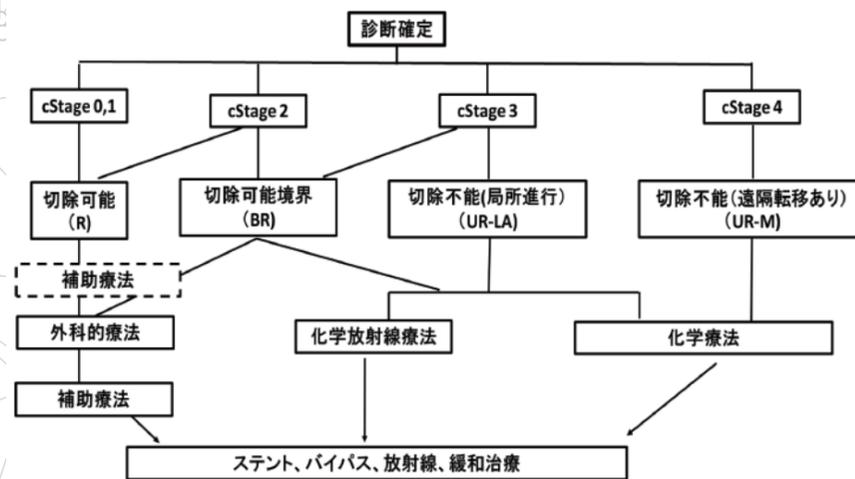


表1. 2016年の死亡率

(国立がん研究センター がん情報サービスより引用)

	1位	2位	3位	4位	5位
男性	肺	胃	大腸	肝臓	膵臓
女性	大腸	肺	膵臓	胃	乳房
男女計	肺	大腸	胃	膵臓	肝臓



膵臓診療ガイドライン 2016年版から

今後がんの早期発見・診断・治療のため、連携強化にご協力をお願いします。

Information

北信緩和ケアセミナー 2018 (長野赤十字病院主催)

日時: 平成30年8月26日(日) 9:30~16:45

会場: 長野赤十字病院 南新棟2階 第1研修ホール

対象: 医療従事者

新指針での開催です。詳細は当院ホームページを参照ください。

発行: 長野赤十字病院
がん治療センター・がんサポートセンター
事務局 がん診療連携課
(地域がん診療連携拠点病院事務局)

TEL 026-226-4131 FAX 026-226-6114

E-mail ganshinryo@nagano-med.jrc.or.jp

WEB http://www.nagano-med.jrc.or.jp

図1. 膵臓癌の罹患率

(がん研究振興財団 がんの統計'14より抜粋)

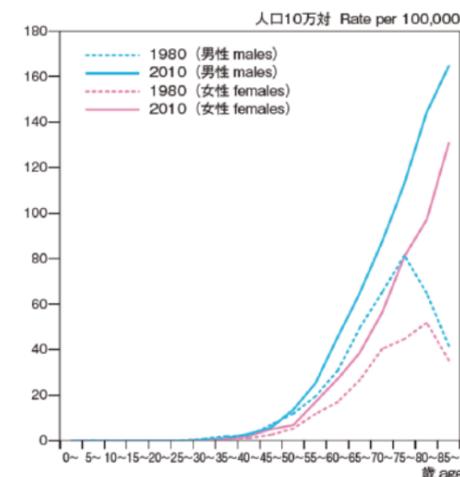
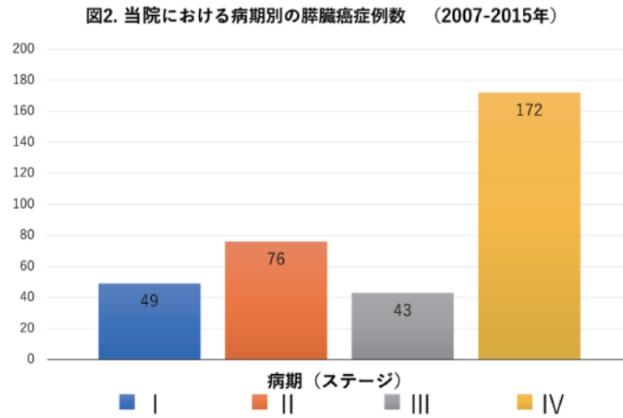


表2. がんの部位別10年生存率(%)

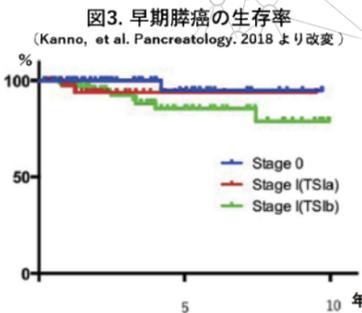
がんの部位	病期(ステージ) ^{※1}				全体 (5年生存率)
	1期	2期	3期	4期	
前立腺 ^{※2}	100.0	100.0	100.0	40.5	94.5(93.3)
甲状腺	97.2	100.0	93.6	56.5	89.3(92.7)
子宮体	93.8	76.5	57.1	9.3	81.9(83.6)
乳	95.0	86.2	54.7	14.5	81.7(89.3)
子宮頸	89.1	65.2	50.4	16.4	71.4(75.6)
膀胱	83.7	80.9	42.6	15.1	71.2(73.4)
大腸	95.3	81.5	74.3	8.3	69.2(72.2)
喉頭	89.4	60.5	48.8	52.8	67.7(76.9)
胃	93.9	55.8	38.1	7.0	67.3(70.1)
腎臓・尿管	93.0	74.4	57.3	13.3	66.0(68.9)
卵巣	82.0	58.9	18.1	15.7	45.7(56.4)
肺	68.3	28.8	16.0	3.4	32.6(39.6)
食道	62.8	36.2	18.2	5.0	29.4(37.2)
胆のう・胆道	52.7	20.1	4.7	1.5	17.3(22.3)
肝	32.0	17.7	8.2	2.1	16.4(34.1)
膵	28.6	9.1	3.5	0.3	5.1(7.1)
全体	85.3	70.5	40.9	12.9	58.5(63.8)

2007年-2015年の9年間における長野赤十字病院院内がん登録データベースによると340例の膵臓癌症例のうちstage I: 49例(14%)、stage II: 76例(22%)、stage III: 43例(13%)、stage IV: 172例(51%)であり最も進行した病期IVが半数以上を占めている現状です(図2)。



早期発見できれば予後は悪くない

膵臓癌が予後不良であることの理由のひとつは進行した病期で発見されることが多いからであり、早期発見ができれば決して予後が悪い癌ではないことが報告されています。Stage0もしくはStage Iで治療ができれば長期生存、治癒も不可能ではない癌なのです(図3)。



膵臓癌をみつけるには

膵臓癌の早期発見は現状ではとても難しく、多くは有症状時に進行した状態で診断されます。しかし、近年では高危険度群に対しより精密な検査や定期的な follow up を行うことで早期発見に力を注ぐ施設が全国でも増えてきました。高危険度群とは図5に示すように膵臓癌の家族歴、糖尿病発症やコントロール不良・慢性膵炎・膵IPMN(膵管内乳頭粘液性腫瘍)・膵嚢胞・肥満の合併、喫煙・多量飲酒歴です(表3)。

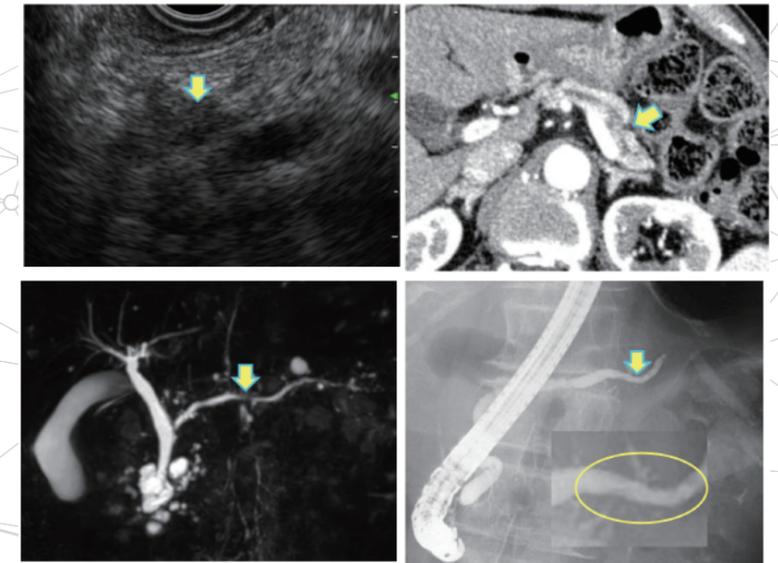
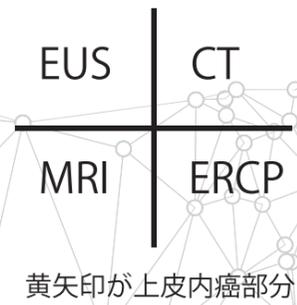
家族歴	膵臓癌
合併疾患	2型糖尿病(発症・コントロール不良)
	慢性膵炎
	IPMN: 膵管内乳頭粘液性腫瘍
	膵嚢胞
	肥満
嗜好品	喫煙
	多量飲酒

当院においても高危険度群の患者さんに対し主に超音波内視鏡検査: EUS や CT、MRI での精密検査や定期的な follow up を行い経時的な変化を追うことで早期の膵臓癌を発見することが重要と考えています。

膵臓癌の診断は専門性が高い

先に述べたように膵臓癌早期発見の代表的な検査として、EUS が挙げられます。2017年の当科でのEUS件数は137件であり、超音波内視鏡ガイド下針生検: EUS-FNA件数は41件でした。EUS-FNAでは迅速細胞診を付加することで診断能の向上と早期診断に力を注いでいます。膵臓癌は患者さんの病状とUS、EUS、CT、MRI、内視鏡的逆行性胆管膵管造影検査: ERCP等の画像検査を総合的に判断し診断すべき疾患であり、とりわけ専門性が高い領域といえます。当院では専門医、指導医が早期に迅速かつ正確に診断するように努めています。

当科で診断した膵上皮内癌 (Stage0: 最も早期の膵臓癌) の1例を提示します。



黄矢印が上皮内癌部分

膵臓癌の治療は進歩してきている

切除可能膵臓癌は外科的療法が推奨されます。しかし前述のように進行した病期(特にStage IV)では切除不可能な症例が多く、その場合は化学療法もしくは放射線化学療法がおこなわれます。

近年、切除不能膵臓癌に対する化学療法は目覚ましく進歩してきています。

局所進行切除不能膵臓癌に対する治療としては化学放射線療法または化学療法があり、前者はフツ化ピリミジン系抗癌薬またはゲムシタビン塩酸塩との併用が推奨され、後者で推奨されるのはゲムシタビン塩酸塩単独療法、S-1単独療法、FOLFIRINOX療法、ゲムシタビン塩酸塩とナブパクリタキセル併用療法です。

遠隔転移切除不能膵臓癌に対してはFOLFIRINOX療法またはゲムシタビン塩酸塩とナブパクリタキセル併用療法が推奨されます。その他ゲムシタビン塩酸塩単独療法またはゲムシタビン塩酸塩とエルロチニブ塩酸塩併用療法またはS-1単独療法を行うこともあります。

また、留意点としてUGT1A1遺伝子変異を有する患者にイリノテカンを投与すると有意に副作用(好中球減少、下痢)発現率が上昇することから、FOLFIRINOX療法開始前にはUGT1A1遺伝子多型検査を実施する必要があります。

当地域における膵臓癌早期発見へ向けて

=地域連携とともに住民の理解が重要=

我々は長野県北信地域における膵臓癌早期診断、治療プロジェクトを立ち上げる必要があると考えています。それには膵臓癌の現状、危険因子、病態、画像所見、治療について医療スタッフ、市民の皆様の理解が必要です。さらに開業されている先生方や他医療機関との連携が重要です。また、その中で人間ドックまたは市民健診での体外式超音波検査は重要な役割を担っていると考え、現在長野県北信地域で診療にあたっている超音波技師とともに定期的な勉強会を開催しています。市民公開講座などによる地域住民への啓蒙活動も考えています。