

# コンセンサス

Consensus of Cancer Therapy

2009 Winter

# 癌治療

## 特集 ガイドラインに基づいた 胆道癌の診断と治療

### CONTENTS

巻頭言「ガイドラインに基づいた胆道癌の診断と治療」	2
1. ガイドラインによる胆道癌の診断・治療のアルゴリズム	6
2. 胆道癌の診断	
(1) 胆道癌の病理診断	8
(2) 胆道癌の超音波診断	14
(3) 胆道癌の画像診断 (CT, MRI, PET)	18
3. 胆道癌の手術	
(1) 肝門部胆管癌の手術	24
(2) 胆嚢癌の手術	30
(3) 中・下部胆管癌の手術	34
4. 胆道癌に対する化学療法	36
5. 胆道癌に対する放射線療法	40
6. 胆道癌に対するステント治療	42
トピックス	
1. 胆道癌のneoadjuvant therapy	46
2. 胆管癌のphotodynamic therapy	48
■ シリーズ— DIF (26)	
DIFと胆道癌	52
■ 文献抄録	55
■ わかりやすいキーワード解説	56
■ スクラップブック	58

バックナンバー 23

Web版公開中

コンセンサス癌治療ホームページ  
<http://www.cancertherapy.jp>

へるす出版

# ■ 診察室で話題となる「がん」の新聞記事

## 胆道の話

今回は胆管癌(が)んの治療について紹介します。胆管癌治療には手術療法、放射線療法、抗がん剤による化学療法などが挙げられますが、第一選択は手術療法です。

まず、思い出していたかたいたいの胆管の形です。上は肝臓の中に存在し、途中胆管(たんの)が分岐して十二指腸(すいせ)の中を通り、十二指腸に注ぎます。このため胆管に近い方にできた胆管癌と、十二指腸に近い方にできた胆管癌は、手術の方法が違ってくることがあります。

肝臓の胆管癌は、肝臓内の胆管にできることが多いので、胆管切除と肝臓の切除を含めて行うことが多々あります。癌の状

### 胆管癌の治療

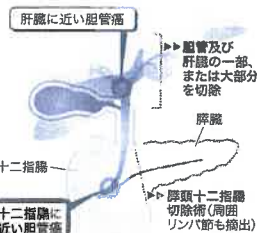
199

山形大学医学部  
消化器・一般  
外科 学  
医員 亮  
戸屋 教授  
木村 理

癌によっては肝臓の半分以上を切除する必要があります。手術後に残る肝臓が少なくなると心配される場合があります。また、肝機能もともあまり長くないという状況もあります。このようなどきは、手術後の肝不全予防のために、切除予定の肝臓側

に入っていく動脈と静脈をあらかじめ確保(そな)えておく必要があります。胆管癌は胆管を大きく切除する必要があるため、手術後の肝臓は全体的に小さくなる傾向があります。胆管癌の胆管癌は、胆臓の周りのリンパ節に転移していくため、胆管切除と肝臓の一部と十二指腸を含めて取り

## 患部で異なる手術方法



ンパ節ごとを摘出する胆管十二指腸切離術(高胆红素血症も併発)があります。手術後の肝臓は全体的に小さくなる傾向があります。胆管癌の胆管癌は、胆臓の周りのリンパ節に転移していくため、胆管切除と肝臓の一部と十二指腸を含めて取り

生存率の中で放射線治療の効果が低いとされています。放射線治療は主に抗がん剤の全身投与で行われます。胆管癌の手術は、胆管切除と肝臓の一部と十二指腸を含めて取り

胆管癌の治療法は多岐にわたりますが、山形大学第一外科は手術療法を中心に、患者さんの病態に合わせて最適な治療法を常に提案しております。

(2008年12月5日 山形新聞)

## 胆道の話

203

山形大学医学部  
消化器・一般  
外科 学  
医員 亮  
矢野充 教授  
木村 理

胆管癌(たんの)がのの治療法には外科療法(手術)、抗がん剤による化学療法、放射線療法があります。この中で最も根治的治療法は手術ですが、他の消化器系との癌に比べ、手術による合併症が少ないのが現状です。根治的切除(根治)できる癌を残す(取)手術)が可能な場合に行われ、肝臓や胆臓を切除する症例は切除による治療効果が高くないため、通常は対象外となります。

### 胆嚢癌の手術

## 進行度に応じ多様な術式

す。リンパ節転移のない早期胆嚢癌は行われます。

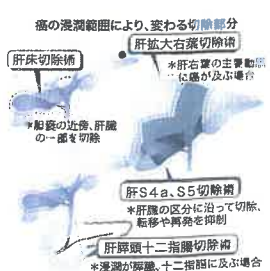
①肝臓切除術  
胆嚢は肝臓の肝臓(肝臓)に付随する臓器です。胆嚢癌は肝臓に浸潤しやすいことから、肉眼で見えない癌の取り除くのを防ぐ意味があります。同時に胆嚢リンパ節転移も行われます。進行胆嚢癌に対する手術

②肝臓切除術  
胆嚢は肝臓の肝臓(肝臓)に付随する臓器です。胆嚢癌は肝臓に浸潤しやすいことから、肉眼で見えない癌の取り除くのを防ぐ意味があります。同時に胆嚢リンパ節転移も行われます。進行胆嚢癌に対する手術

③肝S4、S5切除術  
胆嚢に加え、肝臓の一部S4、S5を切除する術式です。胆嚢が肝臓に浸潤している場合、胆嚢の切除だけでは不十分です。胆嚢が肝臓に浸潤している場合、胆嚢の切除だけでは不十分です。

④肝臓大右葉切除術  
胆嚢、肝臓の肝臓(肝臓)に付随する臓器です。胆嚢癌は肝臓に浸潤しやすいことから、肉眼で見えない癌の取り除くのを防ぐ意味があります。同時に胆嚢リンパ節転移も行われます。進行胆嚢癌に対する手術

⑤その他の系統的肝切除



胆嚢癌は肝臓に浸潤しやすいことから、肉眼で見えない癌の取り除くのを防ぐ意味があります。同時に胆嚢リンパ節転移も行われます。進行胆嚢癌に対する手術

(2009年1月9日 山形新聞)

# 胆道の話

199

山形大学医学部  
消化器・一般  
外科学 医員 戸屋 亮  
教授 木村 理

今回は胆管癌(がん)の治療について説明します。胆管癌治療には手術療法、放射線療法、抗がん剤による化学療法などが挙げられますが、第一選択は手術療法です。

まず、思い出していたきたいのは胆管の形です。上は肝臓の中に存在し、途中胆嚢(たんのう)が合流し、下は膵臓(すいぞう)の中を通過して十二指腸に注いでいきます。このため肝臓に近い方にできた胆管癌と、十二指腸に近い方にできた胆管癌では、手術の方法が違ってくるといふことになりま

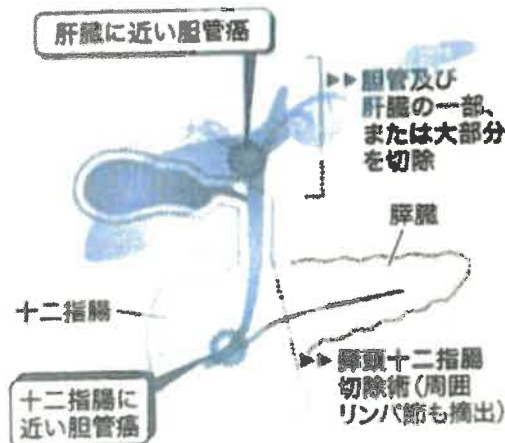
## 胆管癌の治療

態によっては肝臓の半分以上を切除する必要があり、手術後に残る肝臓が少なくなると心配される場合があります。また、肝機能がもともとあまり良くないという状況もあります。このようなきは、手術後の肝不全予防のために、切除予定の肝臓側

# 患部で異なる手術方法

に入ってくる門脈という血管をあらかじめ塞栓(そくせん)して、残る肝臓を肥大させておく方法をとりま

肝臓側の胆管癌は、肝臓内の胆管に広がるが多いため、胆管切除に肝臓の切除を合わせて行うことがあります。癌の状



生存率での中間データではありますが、それぞれ43・7%、58・1%の良好な結果を得ております。

放射線療法と化学療法は、手術が不可能な状態や患者さんが手術を希望されない場合の治療法です。放射線療法には、体外照射法と腔内照射法があります。体外照射法は体の外から少ない線量に分けて繰り返し照射する方法です。腔内照射法は胆管の中に細いチューブを置き、そこに

放射線物質のさらに細い線源を挿入して癌の周囲のみを効率よく治療しようとするやり方です。化学療法は主に抗がん剤の全身投与で行われます。腫瘍でも用いられるゲムシタビンという薬を用いる機会が増えてきています。しかし、放射線療法、化学療法とも治療成績はいまだ完全に確立されたとはいええず、手術の二次的な位置付けとなっています。

切除不能な胆管癌による胆管狭窄(きょうさく)に対しては胆管ステント(金属でできた網状の筒)を留置することがあります。ステントの種類はさまざまですが、これにより胆汁の流れが確保され、自宅生活が可能となります。

胆管癌の治療法は多岐にわたりますが、山形大学第一外科は手術療法を中心に、患者さんの病態に合わせた最適な治療法を常に模索しております。

金曜日に掲載します

# 胆道の話

203

山形大学医学部  
消化器・一般  
外科学  
医員  
矢野充泰  
教授  
木村 理

胆嚢癌(たんのうがん)の治療法には、外科療法(手術)、抗癌剤による化学療法、放射線療法などがあります。このうちで最も根治的な治療法は手術ですが、他の消化器系の癌に比べると手術できる症例が少ないのが現状です。根治切除(認識できる癌を残さず取る手術)が可能な場合に行われ、肝転移や腹膜転移を有する症例は切除による治療効果が望めないため、通常は対象となりません。

## 胆嚢癌の手術

癌ほど進行度によって術式が変わる癌はない、といっているほどです。代表的な術式には次のような方法があります。

①胆嚢摘出術  
胆嚢のみを切除する術式で

# 進行度に応じ多様な術式

す。リンパ節転移のない早期胆嚢癌に行われます。

②肝床切除術  
胆嚢近傍の肝実質(肝床部)も胆嚢と一緒に切除する術式です。胆嚢癌は肝床部に浸潤しやすいことから、肉眼で見えない癌の取り残しを防ぐ意味合いがあります。同時に所属リンパ節郭清も行われます。進行胆嚢癌に対する手術

③肝S4a、S5切除術  
胆嚢に加え、肝臓の一部(S4a、S5)を解剖学的区分に沿って切除する術式です。胆嚢から肝臓へ流入する静脈はまずこの領域へ入ることから、初期の肝転移はこの領域

④肝拡大右葉切除術  
胆嚢、肝外胆管に加え、肝臓の右側半分強(体積比では約7割)を切除する術式です。癌の浸潤が肝右葉の主要な動脈などに及ぶ場合に行われます。

⑤その他の系統的肝切除

癌の浸潤範囲により、肝右三区域切除術などが行われる場合もあります。

癌の浸潤範囲により、変わる切除部分



に発生するという理論に基づいています。微小転移が含まれる可能性が高い領域を系統的に切除することにより、肝転移再発を抑制し、生存率を向上させるこ

⑥肝脾頭(すいとう)十二指腸切除術  
上述した各種術式に脾頭十二指腸切除を加えるものです。癌が脾臓や十二指腸に浸潤している場合に検討されます。また進行胆嚢癌に対し、脾頭周囲リンパ節の完全郭清を目的に行われることもあり、肝と脾を同時に切除するという非常に侵襲の大きい術式であり、リスクを上回るメリットがあるかどうか特に慎重に検討されます。

われわれの施設では、胆管がんや胆嚢がんの手術に際して、肝臓の多くを摘出しなければならぬ場合、術前に、あらかじめ切除する側の肝臓を栄養する血管(門脈)をつぶして、残す方の肝臓を大きくする処置をしています。これは経皮経肝門脈塞栓(そくせん)術(PTPE)という処置です。これにより術後の肝機能の低下を未然に防ぐことができます。

術式としては比較的ポピュラーです。通常は、ステージの早いI期またはII期の胆嚢癌に対して行われます。

術式としては比較的ポピュラーです。通常は、ステージの早いI期またはII期の胆嚢癌に対して行われます。

とが狙いです。肝床切除術に対する優位性は明らかになっ

④肝拡大右葉切除術

胆嚢、肝外胆管に加え、肝臓の右側半分強(体積比では約7割)を切除する術式です。癌の浸潤が肝右葉の主要な動脈などに及ぶ場合に行われます。

⑤その他の系統的肝切除

われわれの施設では、胆管がんや胆嚢がんの手術に際して、肝臓の多くを摘出しなければならぬ場合、術前に、あらかじめ切除する側の肝臓を栄養する血管(門脈)をつぶして、残す方の肝臓を大きくする処置をしています。これは経皮経肝門脈塞栓(そくせん)術(PTPE)という処置です。これにより術後の肝機能の低下を未然に防ぐことができます。

# ウイルス検査勧めず

## 厚労省 子宮頸がん検診案

がん検診に関する厚生労働省の研究班は8日、子宮頸がんを起こすウイルス（HPV）の検査について「死亡率を下げるという証拠が十分」とし、住民検診に含めることは「勧めない」とする指針案を公表した。欧米の指針などは異なっており、議論を呼びそうだ。

子宮頸がん検診は、現行の厚労省指針で、20歳以上の女性を対象に2年に1度実施。頸部をへらでこすって細胞をとる「細胞診」を行う。ただ、細胞診だけでは、頸がんの8割程度しか発見できない欠点がある。このため、HPV検査もするのが欧米では一般的。細胞診とHPV検査の両方を実施すると、見逃しはほぼなくなるとされており、英米やイタリア、オランダなどで採用されている。

だが、厚労省研究班は、国内外の論文約300本を検討した結果、「（HPV検査の）死亡率減少効果を証明した研究はない」などとし、HPV検査を行えば「過剰な診断につながる可能性もある」と勧めない理由を述べた。

これに対し、指針案が公表された8日の会議では、異論が続出。日本産婦人科医学会の鈴木光明・常務理事は「頸がんは他の部位と異なり、がんになる前に見つけられる。早期で治療すれば子宮を摘出をしなくて済み、生活の質が確実に上がる」と指摘している。

(2008年12月9日 朝日新聞)

★ Web版公開中 ★

コンセンサス癌治療はホームページでも御覧いただけます。

URL : <http://www.cancertherapy.jp>

■ 編集委員 (五十音順)

小川 道雄 (熊本労災病院) [委員長]  
岡 正朗 (山口大学)

清水 英治 (鳥取大学)  
山口 俊晴 (癌研有明病院)

渡辺 亨 (浜松オンコロジーセンター)  
渡邊 昌彦 (北里大学)

コンセンサス癌治療 *Consensus of Cancer Therapy*

2009 Winter

第8巻第1号 / 通巻第28号 (年4回発行)  
©2009年2月28日発行

<http://www.herusu-shuppan.co.jp>

定価 1,575円 (本体価格 1,500円 + 税5%)  
配送料 158円 (税込)

編集発行人 / 岩井壽夫  
発行所 / 株式会社 へるす出版  
〒164-0001 東京都中野区中野 2-2-3  
電話 03-3384-8035 (販売) 03-3384-8155 (編集)  
振替 00180-7-175971  
印刷所 / 三報社印刷株式会社