

地域医療連携だより

〒770-0812 徳島市北常三島町2丁目34番地 徳島市民病院 地域医療連携室
Tel(088)622-5121(代表)・Fax(0120)20-5583

徳島市民病院の理念

「思いやり・信頼・安心」

肝臓癌・膵臓癌・胆道癌のお話

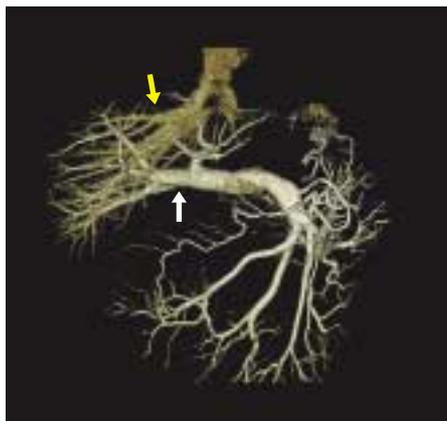
外科診療部長：三宅 秀則

肝臓癌、膵臓癌、胆道癌は近年増加傾向にあり、平成19年度の死亡者数では肝臓癌が33,599人で4位、膵臓癌が24,634人で5位、胆道癌が16,841人で6位となっております。今回は肝臓癌、膵臓癌、胆道癌について、最近の話題を含めて少しお話をさせていただきます。



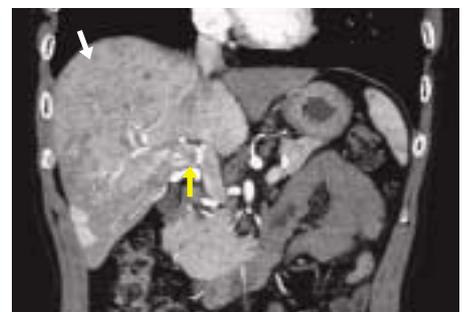
【肝臓癌】

肝臓癌は約95%が肝細胞癌で約4%が肝内胆管癌であります。肝細胞癌は本邦では9割以上がB型肝炎またはC型肝炎患者に発生しており、現在ではこれらのウイルス肝炎の予防・治療が行われ新たな肝炎患者数は減少傾向であります。診断は腫瘍マーカー（AFP, AFP-L3, PIVKA II）と各種の画像診断の組み合わせで行われるのが一般的です。画像診断ではdynamic CTが有効な診断方法ですが、当院で採用している64列のmultidetector-row CT（以下MDCT）を用いたdynamic CT検査では、術前診断に必要な病巣部の詳細な情報を得ることができるだけでなく、三次元構築を行うと肝臓内の血管走行も非侵襲的に術前に詳細に検討でき、肝切除時の手術の安全性を高める意味で非常に有効であります（図1）。

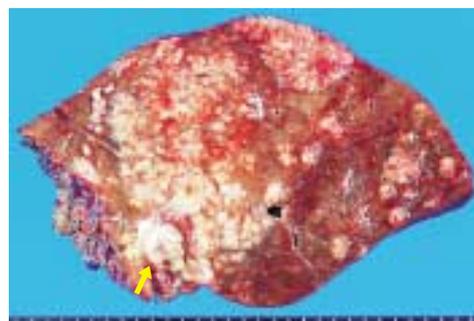


(図1)
肝静脈(黄矢印)と肝内門脈(白矢印)の走行を立体的に把握できる。

肝細胞癌の治療方法としては1) 外科的切除、2) 肝動脈化学塞栓治療、3) ラジオ波焼灼やエタノール注入などの経皮的局所療法、そして近年は適応の制限はありませんが4) 肝移植も治療方法の一つとして保険適応とされております。当科では症例の肝予備能や腫瘍条件から適応を決め、肝移植以外の上記1), 2), 3) の治療を行っております。特に3cm以上の肝細胞癌で肝予備能が良好な症例では、切除の成績が最もよいとされており積極的に切除を行っております。また、肝細胞癌は門脈や肝静脈など血管浸潤（血管内腫瘍栓）を伴うことが多く、この場合は外科的切除が唯一の根治療法であるとされております。症例は60歳、○性で右門脈から門脈本幹にかけての腫瘍栓をともなった右葉全体を占めるような肝細胞癌であり（図2）、肝右葉切除と門脈内腫瘍栓の摘出術を施行しました。切除標本では右葉全体に広がる塊状型の肝細胞癌で門脈内には腫瘍栓が充満しており（図3）、このような症例では術後門脈経路での残肝転移再発の可能性が非常に高いため、再発予防目的で術後にadjuvant chemotherapyも行っております。



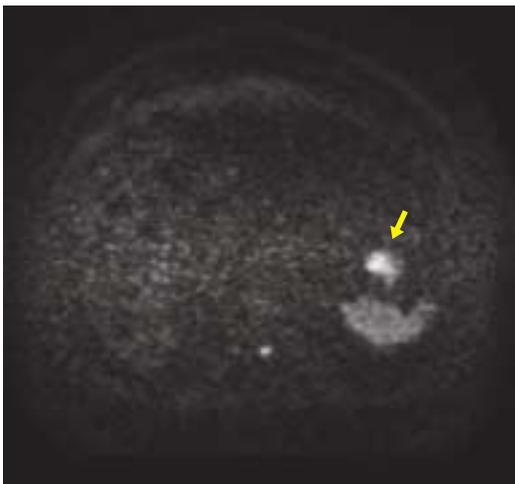
(図2)
肝右葉全体を占める腫瘍(白矢印)と右門脈本幹内腫瘍栓(黄矢印)



(図3)
肝右葉全体を占める腫瘍と門脈内腫瘍栓(黒矢印)

【膵臓癌】

死亡率5位である膵臓癌は外科的切除（膵頭十二指腸切除や膵体尾部切除）が唯一の根治的治療法であります。術後に局所再発や肝転移再発を高率にきたし治療成績は満足のものではありません。近年、切除不能症例や切除後再発予防目的でのgemcitabine（商品名：ジェムザール）投与の有効性が確認・発表され、当科では治療切除ができた症例に対しても積極的に術後gemcitabineによるadjuvant chemotherapyを行い再発予防につとめております。診断面は、dynamic CT、ERCPやPETによる診断が最も有効な診断方法とされておりますが、最近ではMRIの拡散強調画像（diffusion-weighted imaging: DWI）が膵臓癌の診断にも応用され、dynamic CTやPETでは腫瘍サイズが小さいために診断しづらいような症例でも明瞭な高信号として描出されることがわかってきました。PETは耐糖能異常症例では診断しづらい面がありますが、DWIでは血糖値に左右されないという特性もっております。当院ではPET検査は行えませんが、それに変わる診断方法として最近ではこのDWIを行っておりその有効性を確認しております。症例は70歳、○性であり膵尾部に腫瘍性病変を認めました。dynamic CT検査でもSOLを認めましたが、DWIを行うと著明な高信号として描出され膵尾部癌と確定診断できました（図4）。膵体尾部切除＋リンパ節郭清術による治療切除を行い、術後gemcitabineによる化学療法を継続中であります。



（図4）
DWIで明瞭な高信号を認め膵癌の指摘は容易である。

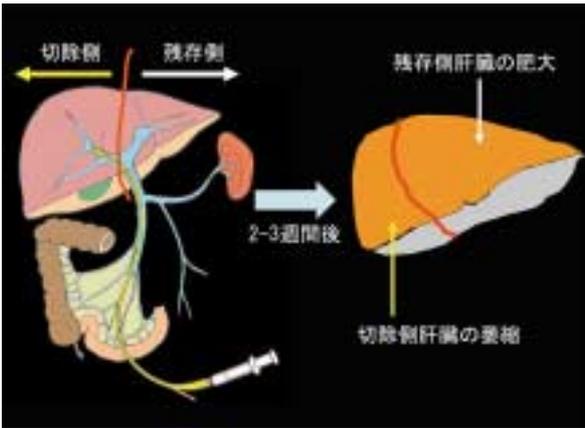
【胆道癌】

胆道癌は胆嚢と肝外胆管に発生する癌を意味し、本邦での発生頻度は欧米に比べ数倍と非常に高率であります。黄疸が主訴であることが多く、その場合減黄処置を行う前の画像診断が治療には非常に重要となります。減黄処置を行ってからの画像診断では、減黄のために胆管内に留置したチューブやカテーテルによる影響で、癌の浸潤範囲の同定が困難となり（図5）、手術術式の選択に支障をきたしてしまうことが多いとされております。

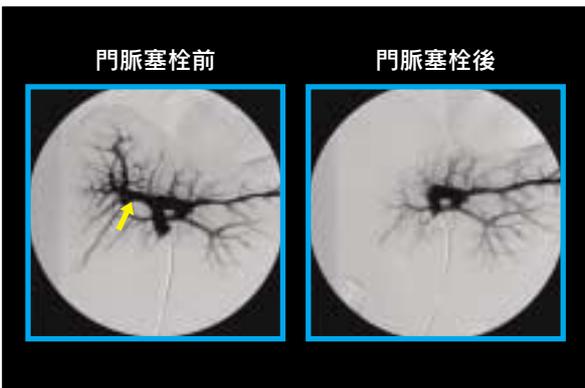


（図5）
胆管ステント（矢印）留置後のCT検査では、癌の浸潤範囲同定は困難

また、減黄方法としては、胆汁を腸管内へ戻すことにより肝切除後の肝再生が促進され、腸管粘膜ではbacterial translocationが防止されるなどの腸管内への内瘻の利点が報告されております。さらに経皮的ドレナージでは癌細胞を含んだ胆汁の腹腔内散布の可能性があることから、最近では胆汁を体外へ誘導する外瘻ではなく、腸管内への内瘻術である内視鏡的胆道ドレナージが第一選択となってきており、これが不可能な場合に経皮経肝胆道ドレナージ（PTBD）が行われるのが一般的であります。治療方法としてはやはり外科的切除が唯一の根治的治療方法とされており、発生部位によって肝切除、膵頭十二指腸切除やこれらの両者が同時に必要になる場合があり、非常に大きな手術となることがよくあります。また胆道癌に対して行う肝切除は肝細胞癌に比べ切除範囲が大きくなることが多く、特に拡大肝右葉切除など残肝容積が術前の肝容積の40%以下になるようなことも稀ではありません。このような症例では、手術の安全性を高めるために、術前に切除側肝葉の門脈を塞栓する門脈塞栓術を行っております。塞栓を行うと3-4週間で残存側肝葉が肥大し残肝予備能の向上が得られ、安全に大量肝切除を行うことが可能であります（図6,7）。

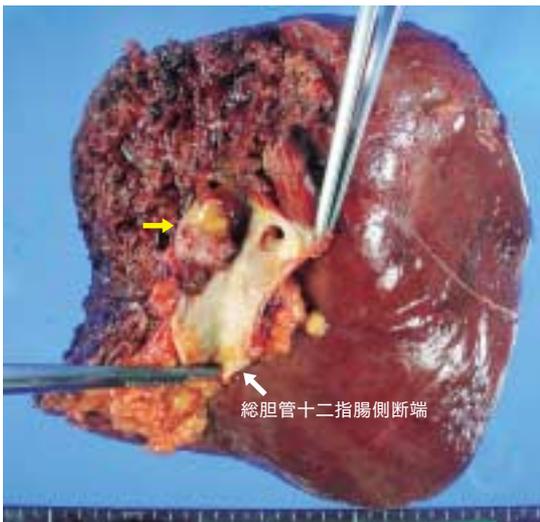


(図6) 門脈塞栓術



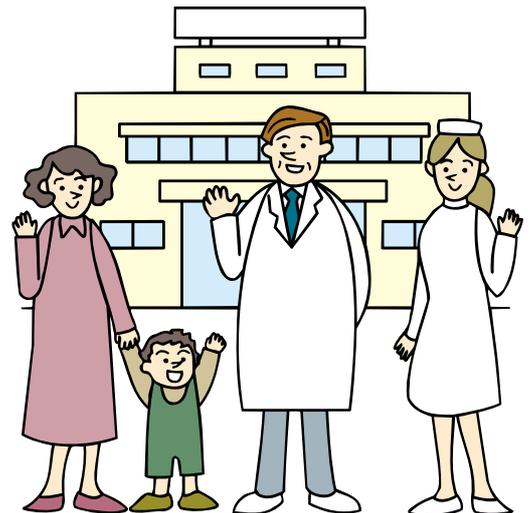
(図7) 経回結腸静脈軽油で右門脈(矢印)を塞栓する

このような肝門部胆管癌(図8)も門脈塞栓後に安全に拡大肝右葉切除+肝外胆管切除術で治療を行うことができます。



(図8) 拡大肝右葉切除+肝外胆管切除で肝門部の胆管癌(黄矢印)を切除

- 以上、肝臓癌・膵臓癌・胆道癌につきまして最近のトピックな話題を含め簡単に述べさせていただきました。
- 肝胆膵領域の悪性腫瘍は、画像診断に代表される診断能力の飛躍的進歩や、手術技術の向上により切除可能な症例が増えてきましたが、まだまだ消化器癌の中では術後の成績は悪く満足のいくものではありません。しかし、膵臓癌・胆道癌に対しては近年Gemcitabine やテガフルギメラシルオテラシルカリウム(商品名: ティーエスワン) など効果的な制癌剤が登場し、手術単独では限界があった切除後の予後が、これらを用いたadjuvant chemotherapyにより改善されたとする報告が増えてきております。また、この領域では肝臓の大量切除や、肝膵同時切除など高侵襲かつ高難度の手術が多くなるために、消化管の手術に比べてmortality、morbidityとも高いのが現状であります。これらの問題に対し平成20年度から日本肝胆膵外科学会における肝胆膵外科専門医制度が発足しました。この制度では肝胆膵領域の高難度手術をより安全かつ確実に行うことができる外科医師を育てることと、手術の安全性の向上を目指して、肝胆膵外科学会の認定する高度技能指導医が在籍し、さらに年間の肝胆膵領域の高難度手術が一定症例数以上あるhigh volume centerが高度技能医修練施設として認定されることとなりました。四国4県では8施設しか認定されず、徳島県では徳島市民病院外科と徳島大学病院外科の2施設のみが認定を受けました。認定施設の責務として、肝胆膵領域の悪性腫瘍症例の治療成績および手術の安全性・確実性の向上を目指して、今後とも診断・治療を真摯に行って参りますので何卒よろしくお願い申し上げます。



徳島市民病院症例検討会のご案内

平成20年度徳島市民病院症例検討会（外科・脳神経外科）を開催いたします。
多数の先生方のご出席をお待ちしておりますので、是非ご参加ください。

日 時 平成20年11月20日(木) 19時より

場 所 徳島市民病院3階 会議室

内 容 【外科】

- | | | |
|-------------------------------------|-------|-------|
| 1) 救急外来で経験したイレウス、ヘルニアの画像診断 | 臨床研修医 | 三上 千絵 |
| 2) イレウスを伴わない、閉鎖孔ヘルニアの1例 | 臨床研修医 | 寺田 知正 |
| 3) 嘔吐による意識障害から腸回転異常を疑った1例 | 臨床研修医 | 鈴江 真史 |
| 4) 術前ドセタキセル単独投与が著効した皮膚浸潤を伴う高齢者乳癌の2例 | 臨床研修医 | 大久保 文 |

【脳神経外科】

- | | | |
|------------------|---------|-------|
| 1) Fahr病の剖検例（予定） | 脳神経外科医長 | 佐藤 泰仁 |
|------------------|---------|-------|



外来診療担当医師の臨時変更



変更日	科目	区分	変更前	変更後
平成20年11月11日(火)	産婦人科	婦人科	福井	休診
平成20年11月13日(木)	外科	二診	三好	休診
平成20年11月13日(木)	泌尿器科	-	村上	休診
平成20年11月18日(火)	眼科	-	田近	午後休診
平成20年11月19日(水)	小児科	-	山上	休診
平成20年11月28日(金)	内科	二診	杉田	休診
平成20年11月28日(金)	外科	二診	三宅	休診

※発行日時点の情報です。今後、変更する場合があります。

統計コーナー

診療科別「地域医療支援病院」の紹介率・逆紹介率

科名	9月					8月		7月			
	初診患者数(A)	初診時間外(B)	初診紹介患者(C)	初診即入院(D)	逆紹介患者(E)	紹介率(%)	逆紹介率(%)	紹介率(%)	逆紹介率(%)		
内科	297	122	111	11	55	64.4%	30.6%	47.2%	34.6%	56.3%	34.7%
小児科	222	102	76	78	41	66.9%	29.5%	52.2%	25.6%	69.6%	35.6%
外科	213	51	137	20	95	82.9%	55.9%	82.9%	69.4%	83.4%	57.1%
整形外	269	67	150	14	244	74.6%	116.7%	62.1%	105.5%	68.8%	117.0%
脳神経	144	33	69	13	93	62.1%	80.2%	54.5%	77.3%	56.6%	92.9%
皮膚科	69	18	13	1	7	25.5%	13.7%	19.2%	11.0%	22.8%	5.3%
泌尿器	64	4	40	1	22	66.7%	36.7%	60.0%	21.7%	54.1%	47.5%
産婦人	84	16	32	4	12	48.6%	17.1%	50.0%	20.8%	50.6%	7.2%
眼科	26	1	11	0	18	44.0%	72.0%	18.8%	50.0%	32.0%	72.0%
耳鼻咽	21	2	4	0	2	21.1%	10.5%	14.8%	11.1%	20.0%	46.7%
放射線	64	0	64	0	102	100.0%	159.4%	100.0%	126.2%	100.0%	133.9%
合計	1,473	416	707	142	691	67.5%	62.6%	57.2%	55.2%	64.1%	62.9%

※おかげさまで、地域医療支援病院の要件である平均紹介率60%以上が達成できました。近日中に地域医療支援病院の名称承認の申請をする予定です。今後とも、よろしくお願いいたします。

平成20年9月の紹介患者数（再診患者を含む）
304医療機関より1,064名ご紹介いただきました。
ありがとうございました。

