

【患者背景を検討して行う感染症診療とは？】

前回は「適切な感染症診療は常に患者背景・起因菌・感染臓器の3点を検討して行われている」とお話ししました。今回は、「患者背景を検討することについてお話しします。

当然ですが、アレルギーを起こした抗菌薬は使えません。薬剤アレルギーを確認せずにその薬を使ってしまうことは勿論ダメです。しかし、下痢や嘔気をアレルギーと誤解してその薬を避けてしまうのもいけません。使えるはずの薬が使えなくなるからです。そこで、私はアレルギーと聞いたらどのような症状があったのか確認するようにしています。また、併用薬に注意しなければならない抗菌薬もあり

ます。私は記憶力に自信が無いので、抗菌薬処方時にその都度併用薬を確認するようにしています。妊婦や授乳婦、小児への使用を避けるべき抗菌薬もあります。私は産婦人科医でも小児科医でもないので、そのような患者さんに抗菌薬を処方する際にはその都度確認しています。

強いサッカーチームは守備力が優れているそうですが、医療も同じだと思います。得点する(病気を治す)ことばかりに気をとられて、カウンターやオウンゴールで失点する(避けられた副作用で患者さんが苦しむ)ことのないように、注意していきたいと思います。

● 講演会のご案内

■ 神鋼病院呼吸器センター地域連携講演会

□ 日 時：平成26年4月12日（土）17時00分～19時00分

□ 場 所：呼吸器センター・管理棟 5階 大会議室（神戸市中央区脇浜町1-4-47）

□ 講演1：『喘息・COPDにおける吸入治療』

座長：神鋼病院 呼吸器センター 鈴木雄二郎

講師：神鋼病院 呼吸器センター 小田 奈央

□ 講演2：『呼吸器疾患に対する胸腔鏡手術』

座長：香川大学医学部 呼吸器・乳腺内分泌外科 教授 横見瀬 裕保 先生

講師：独立行政法人国立病院機構 姫路医療センター 呼吸器センター
部長 宮本 好博 先生

□ その他：・日本医師会生涯教育講座 2単位申請しております

・神戸市薬剤師会東ブロック生涯教育研修会として、
日本薬剤師研修センター受講シール1単位取得予定

□ お問合せ先：神鋼病院地域医療連携室 TEL：078-261-6739（直通）

■ オーダーメイド医療研究会講演会

□ 日 時：平成26年4月17日（木）18時30分～19時30分

□ 場 所：呼吸器センター・管理棟 5階 大会議室（神戸市中央区脇浜町1-4-47）

□ 講演：『正常圧水頭症と認知症』

講師：神鋼病院 脳神経外科 平井 収

□ その他：日本医師会生涯教育講座 1単位申請しております

□ お問合せ先：神鋼病院地域医療連携室 TEL：078-261-6739（直通）

Medical
News

2014 年 4 月

Vol.82

Shinko
Hospital

Contents

＊【特集】外科
高難度肝胆膵外科手術＊開業医探訪
「レディスクリニックハヤシ」

＊感染症科医のつぶやき

＊講演会のご案内

■ 神鋼病院理念

地域医療に貢献し、
信頼される病院を目指します。

■ 基本方針

1. 患者さんの立場にたった「あたたかい」医療を提供します。
2. 個人の尊厳と生活の質を重視した医療を実践します。
3. より良い医療を提供するために、常に学・技の研鑽に励みます。
4. 全ての領域における医療安全に最大限の注意を払います。
5. 快適で清潔な医療環境の構築に努力します。

医療法人社団 神鋼会 神鋼病院

〒651-0072 神戸市中央区脇浜町 1-4-47

TEL：078-261-6711（代表）

FAX：078-261-6726

URL：http://www.shinkohp.or.jp/

発行責任者：病院長 山本 正之

編集責任者：神鋼病院広報委員長 山神 和彦

講演会などの
詳しい情報はここから !!

神鋼病院

検索

<http://www.shinkohp.or.jp/>

高難度肝胆膵外科手術Part 2

3次元画像支援ナビゲーションシステムの
活用による肝臓外科手術のプログレス

神鋼病院における肝臓外科手術

昨年の本誌10月号に、高難度肝胆膵外科手術パート1として当院の肝胆膵外科で行っている膵臓手術についてご紹介しました。今回はパート2として、肝臓外科手術についてお話させていただきます。

当院での最近5年間の肝臓外科手術の対象疾患の内訳を図1に示します。肝切除を行う疾患の代表的なものは肝細胞癌です。最近は、経皮的ラジオ波焼灼術（radiofrequency ablation;RFA）により3cm以下の腫瘍であれば肝切除と同等の治療成績が得られており、治療法として体への負担のより少ないRFAが選択されるケースが増えています。しかしながら、腫瘍が肝表面から露出している場合や、門脈、肝静脈に接している場合は、腫瘍細胞の腹腔内撒布や焼灼効果が不十分になる可能性があり、

RFAではなく肝切除が有効です。

2番目に多い肝切除の対象疾患は転移性肝癌です。近年、日本人の食生活の変化に応じて大腸癌の患者さんが増えてきています。大腸癌の患者さんの20～30％は同時性、異時性に肝転移をきたすため、大腸癌肝転移に対する肝切除も増えてきています。

肝臓の外科解剖を図2-Aに示します。肝切除術は、右葉、左葉を切除する葉切除、前、後、内側、外側区域を切除する区域切除、Couinaud（クイノー）の亜区域分類によるS1～S8を切除する亜区域切除、さらに部分切除に分類できます。当院での肝切除術で最も多い術式は肝部分切除であり、つづいて葉切除、亜区域切除、区域切除の順となっています（図2-B）。

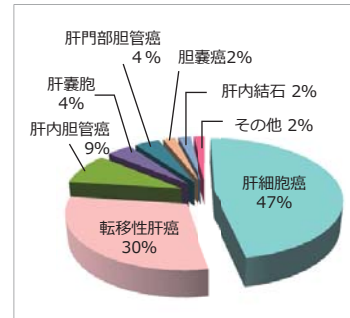


図1 肝臓外科手術の対象疾患（81例/5年間）

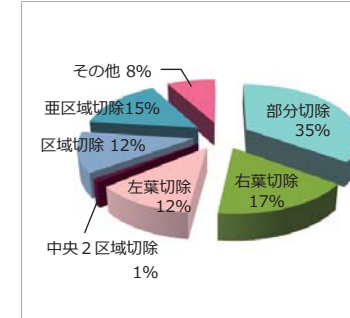


図2-B 肝臓切除術式（89例/5年間）

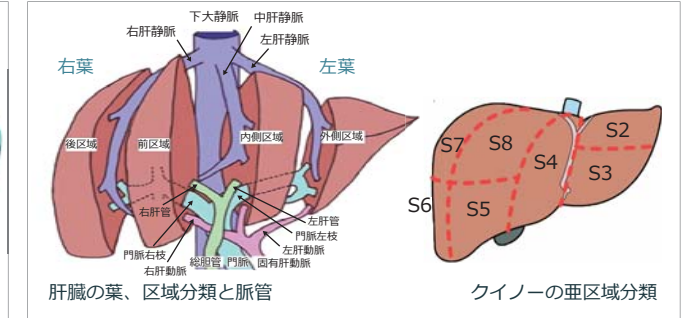


図2-A 肝臓の外科解剖

肝胆膵外科 部長

藤本 康二
KOJI FUJIMOTO

昭和62年に神戸大学卒業。
京都大学医学博士。
天理よろづ相談所レジデント、京都大学腫瘍外科勤務を経て、平成18年から神鋼病院外科に赴任。日本外科学会及び日本消化器外科学会専門医・指導医、肝胆膵外科高度技能指導医、日本肝胆膵外科学会評議員。

肝臓外科手術における 3次元画像支援
ナビゲーションシステムの活用

図2-Aに示すように、肝臓は動脈、門脈、静脈の3種の血管、肝内を走行する胆管が複雑に絡み合った臓器で、その中にできた肝腫瘍を切除するためには、それぞれの脈管の立体的な解剖の把握が不可欠です。画像支援ナビゲーションはコンピューター断層撮影

のCT画像情報から、Synapse Vincentというソフトウェアを用い、動脈、門脈、静脈の3種の血管を描出し3次元画像化します。この画像は、肝内の腫瘍を各方向から自由自在に観察することができ、手術前に肝切除をおこなう際の立体解剖の把握に有効です。

当院では、2013年5月に最新鋭のマルチスライスCT装置、「Aquilion ONE/ Vision Edition（東芝メディカル社製）」を導入しました(図3-A)。本装置は320列の面検出器を搭載し(1回転で320枚の断面像が撮影可能です)、撮影時間は最速で1回転わずか0.275秒です。本装置についての詳細は、昨年の本誌5月号で紹介させていただきました。本装置の導入と同時に、富士フィルム社製の3次元画像解析システムであるSYNAPSE VINCENTソフトウエアの使用を開始しました(図3-B)。

それでは肝前下区域に存在する2.8×2.5cmの肝細胞癌症例を例にとって画像解析の過程について説明します。

①Aquilion ONE /Vision Edition-CTで撮影した肝ダイナミック造影CT画像を図4に示します(図4)。

②本CTをSYNAPSE VINCENTソフトウエアに取り込み、図5に

示すように、まず、肝臓を抽出し、引き続き下大静脈→門脈→肝動脈→肝静脈→肝腫瘍の順に同定・抽出をおこないます。本症例では、以前、S7とS8の肝細胞癌に対してラジオ波焼灼術が行われており、それらの腫瘍が赤で、今回の肝細胞癌が緑で示されています(図5)。

③SYNAPSE VINCENTで構築した画像は、3次元のあらゆる方向から観察可能であり、実際の手術の解剖学的理解に極めて有用です。図6上段(A)に足側から観察した画像、(B)に頭側から観察した画像を示します。(A)の画像から、肝右葉における門脈枝の分布が3次元的に非常によく理解できます。また、下段(C)、(D)は、P5門脈枝の灌流する領域を示したもので、P5門脈枝の切離に伴い切除する肝臓の領域が一目瞭然であり、さらに、この切除肝の容量も自動的に算出されます(図6)。

図3 3次元画像支援ナビゲーションシステム

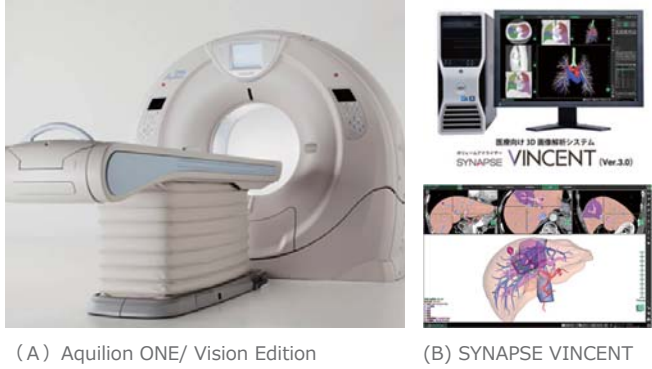


図4 Aquilion ONE/ Vision Edition CT装置による画像

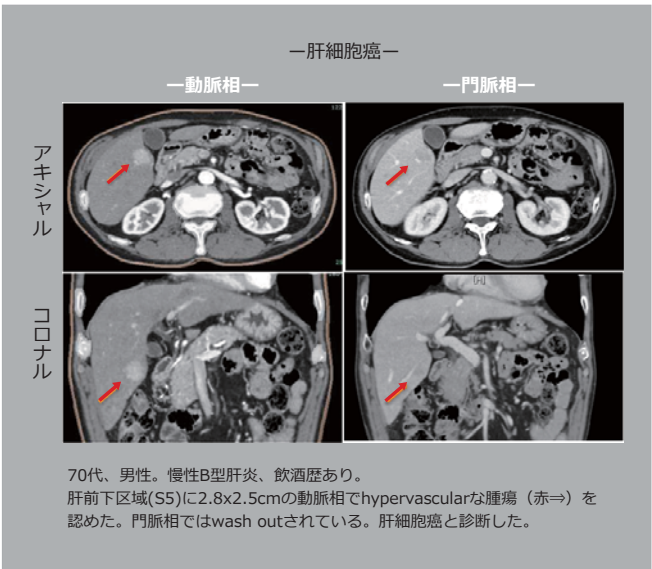
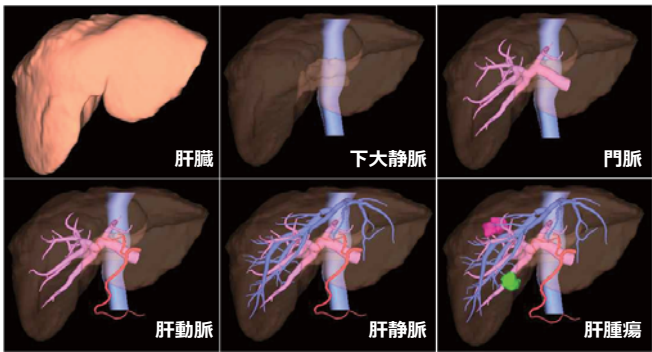


図5 SYNAPSE VINCENTによる画像構築過程

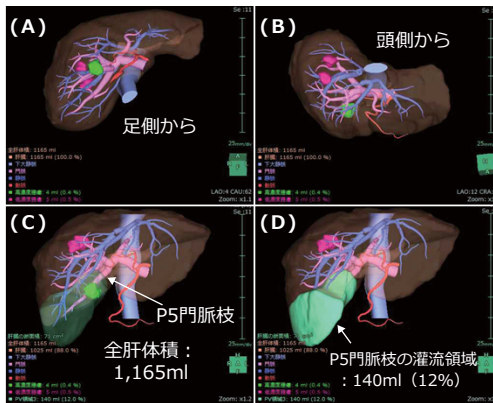


術の利点は、肝臓を背側から観察することが可能であり、これにより開腹手術の際に苦勞する肝右葉や左葉の授動をストレスなくおこなうことができます。また、腹腔鏡による拡大視効果は、肝内の細い脈管の同定に多いに役立っており、より繊細な手術を可能とし

以上述べてまいりましたように、当院では脾臓手術同様、肝臓外科手術においても積極的な拡大肝切除を行っています。さらに適応のある症例にも腹腔鏡下肝切除を行っています。これらの手術の術前シミュレーションには、マルチスライスCT装置、「Aquilion ONE/ Vision Edition」および肝臓画像解析ソフト、「SYNAPSE VINCENT」を用いた3次元画像支援ナビゲーションシステムが非常に役に立っており、リスクの高い肝切除もより安全に行えるようになっています。

近隣で診療されておられます先生方におかれましては、

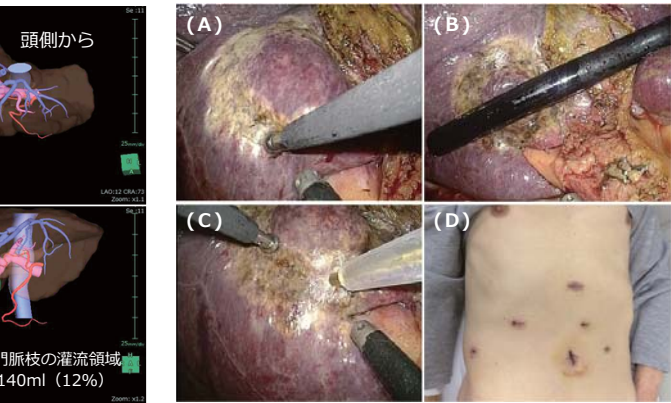
図6 SYNAPSE VINCENTによる3次元画像構築



上段の(A)、(B)は構築した画像を回転させ、それぞれ足側、頭側から観察したところ。下段の(C)、(D)の緑色の領域は、腫瘍に接する門脈(P5)が灌流する領域を示す。

肝臓癌を含めまして肝胆脾疾患の患者さんがおられましたら、良性、悪性を問わず、毎週火・金曜日の肝胆脾外科外来

図7 腹腔鏡下肝切除術



(A) : ソフト凝固デバイスによる前凝固 (B) : 術中エコーで腫瘍を確認 (C) : CUSAで肝切離開始 (D) : 術後1週間目の創部

(東山、藤本)へご紹介いただければ幸いです。よろしく願い申し上げます。

より繊細な手術を可能にする 腹腔鏡下肝切除術

当院での肝切除術の術式で最も多いのは部分切除ですが、肝切除の場合、肝臓が右肋骨弓の奥に存在しているため、前上区域(S8)や後上区域(S7)に存在する肝腫瘍を切除するためには、正中切開に加えて、右季肋下を25～30cm程度大きく切開することが必要になります。切開創の大きさは術後の疼痛に比例し、ADLの回復の遅れにもつながります。これらの弱点を克服する手術手技として、腹腔鏡による手術が1980年代から本邦でも開始されました。

消化器の領域では、現在、胆嚢、胃、大腸手術において積極的に腹腔鏡下手術が行われています。肝臓手術における腹腔鏡手術の導入は、胆嚢や消化管に比べて遅くなりましたが、肝切離時の止血に有用なデバイスの開発により、現在では国内の多くの施設で腹腔鏡下肝切除が開始されています。現時点で保険収載されている術式は肝部分切除と外側区域切除です。当院でも昨年から腹腔鏡下肝部分切除を開始しました(図7)。

肝切除における腹腔鏡下手

開業医探訪 inquires into a doctor Vol.13

【婦人科・乳腺ドック・肌外来】 レディースクリニックハヤシ

今回は元町にある大丸神戸店の南側、
レディースクリニックハヤシにお伺いしました。

■ 診療を開始されてどれくらいになりますか？

昭和58年に県庁付近で開業したのが始まりで、今年で丸30年になります。震災等を経て平成13年よりこの場所に移転し、診療を続けています。

■ どのような患者さんが来院されますか？

中学校や高校、公民館等で講演会を行っていることもあり、講演を聞かれた思春期の子どもさんや子どもさんのお話を聞かれたご家族の方、更年期の方が受診されています。また、開院時から継続的に通院されている方もおられます。

■ 診療にあたり心掛けていることは何ですか？

年齢を問わず、初めて婦人科の診察を受けられる方が多数来院されます。ぬいぐるみを抱いてもらったり、丁寧な声かけを行ったり、あるいは緊急性のない方は複数回に分けて診察したりと婦人科の診察が怖く感じないよう、嫌いにならないようにと常に意識しています。

■ ひとこと

31年目に入り、気力・体力・集中力の重要性を日々感じています。これまで学んできた心療内科や漢方の領域を生かしながら、地域のプライマリーケアの充実に努めていきたいです。

information

- ☐ 神戸市中央区明石町32番地 明海ビル901
- ☐ TEL：078-393-8840
- ☐ 診療科：婦人科・乳腺ドック・肌外来
- ☐ 休診日：水曜午後、木・日祝日
- ☐ 診療時間 ※土曜日の午後診は17時まで

	月	火	水	木	金	土
9:00～13:00	○	○	○	×	○	○
15:00～17:30	○	○	×	×	○	○

