

学 生 講 義

学年	科目名	年月日	講義内容 (テーマ)	講 師
3	外科学	2014.9.3	消化器の形態と機能	遠藤 格
3	外科学	2014.9.3	イレウス	市川 靖史
3	外科学	2014.9.10	胃癌の疫学、病理	國崎 主税
3	外科学	2014.9.10	胃癌の治療	國崎 主税
3	外科学	2014.9.17	肛門疾患	木村 英明
3	外科学	2014.9.17	炎症性腸疾患	木村 英明
3	外科学	2014.9.24	消化器癌の集学的治療	市川 靖史
3	外科学	2014.9.24	胆石症の外科治療	遠藤 格
3	外科学	2014.10.1	胆嚢・胆道癌の病理	遠藤 格
3	外科学	2014.10.1	大腸癌の病理と分類	大田 貢由
3	外科学	2014.10.8	Vater乳頭部癌と胆道癌の治療	遠藤 格
3	外科学	2014.10.8	大腸癌の治療 1	大田 貢由
3	外科学	2014.10.15	膵癌の病理と治療	遠藤 格
3	外科学	2014.10.15	大腸癌の治療 2	大田 貢由
3	外科学	2014.10.22	膵のう胞性疾患	遠藤 格
3	外科学	2014.10.22	肝臓の画像診断、肝良性腫瘍	武田 和永
3	外科学	2014.10.29	輸血と移植	遠藤 格
3	外科学	2014.10.29	原発性肝癌の治療	武田 和永
3	外科学	2014.11.5	転移性肝癌	武田 和永
3	外科学	2014.11.5	創傷治癒	遠藤 格
3	外科学	2014.11.12	乳腺の良性疾患	菅江 貞亨
3	外科学	2014.11.12	肝移植	武田 和永
3	外科学	2014.11.19	乳がん	菅江 貞亨
3	外科学	2014.11.19	臓器不全	武田 和永
3	外科学	2015.1.8	消毒法	秋山 浩利
3	外科学	2015.1.8	外科感染症	秋山 浩利
3	外科学	2015.2.5	腹痛 1	秋山 浩利
3	外科学	2015.2.5	腹痛 2	秋山 浩利

学年	科目名	年月日	講義内容(テーマ)	講師
3	外科学	2015.2.6	吐血・下血 1	秋山 浩利
3	外科学	2015.2.6	吐血・下血 2	秋山 浩利
3	臨床腫瘍科学	2015.1.6	臨床腫瘍学概論 I	市川 靖史
3	臨床腫瘍科学	2015.1.6	臨床腫瘍学概論 II	市川 靖史
3	臨床腫瘍科学	2015.1.7	膵癌の治療	遠藤 格
3	臨床腫瘍科学	2015.1.14	がんに対するチーム医療	千島 隆司
3	臨床腫瘍科学	2015.2.6	食道癌の治療	國崎 主税
3	臨床腫瘍科学	2015.2.13	乳ガン	石川 孝
3	臨床腫瘍科学	2015.2.18	AD がんのBAD NEWSを伝える	千島 隆司
3	臨床腫瘍科学	2015.2.18	AD 分子標的治療	市川 靖史
3	臨床腫瘍科学	2015.2.25	AD 癌の外科的切除と補助療法	遠藤 格
3	臨床腫瘍科学	2015.2.25	国試から見た腫瘍学	市川 靖史
4	基本的診療技能	2015.1.14	腹部診察(1)	秋山 浩利
4	基本的診療技能	2015.1.28	腹部診察(2)	秋山 浩利
4	基本的診療技能	2015.2.4	腹部診察(3)	秋山 浩利
5	クルズス	2014.4~2015.3	肛門直腸疾患	松島 誠
5	クルズス	2014.4~2015.3	乳腺疾患	土井 卓子
5	クルズス	2014.4~2015.3	呼吸器外科疾患	城戸 泰洋
5	クルズス	2014.4~2015.3	消化器病疾患のX線内視鏡診断	青木 誠孝
5	クルズス	2014.4~2015.3	小児外科疾患	新開 真人
5	クルズス	2014.4~2015.3	内視鏡外科シュミレーター体験	秋山 浩利
5	クルズス	2014.4~2015.3	膵臓疾患	杉田 光隆
5	クルズス	2014.4~2015.3	救急処置、外科医師としての心得	塩谷 陽介

主催学会・研究会・セミナー

第35回神奈川術後代謝栄養研究会

日 時：平成 26 年 1 月 13 日（月） 場 所：ホテルキャメロットジャパン 5F ジュビリーⅡ
特別講演：「肝胆膵外科での私の歩み」
千葉大学大学院医学研究院 臓器制御外科学
教授 宮崎 勝 先生

第11回神奈川外科感染症研究会

日 時：平成 26 年 2 月 19 日（水） 場 所：横浜ベイシェラトンホテル&タワーズ 4F 清流
特別講演：「重症胆道炎の治療対策アップデート」
横浜市立大学医学部 消化器・腫瘍外科学
教授 遠藤 格 先生

第23回神奈川外科手術手技研究会

日 時：平成 26 年 2 月 21 日（金） 場 所：崎陽軒本店 4F ダイナスティ
テ ー マ：「腹腔鏡下手術における手技の工夫 ―安全性・低侵襲性・整容性を目指して―」

横浜消化器・腫瘍外科フォーラム 2014

日 時：平成 26 年 2 月 28 日（金） 場 所：ホテルニューグランド本館 2F レインボーボールルーム
特別講演：「食道がん ―集学的治療の最前線―」
慶應義塾大学医学部 外科学
教授 北川 雄光 先生

臨床研究を考える会

日 時：平成 26 年 3 月 3 日（月） 場 所：TKP横浜駅西口カンファレンスセンター

サージカルセミナー in 横浜湘南

日 時：平成 26 年 3 月 8 日（土）・9 日（日） 場 所：マホロバマインズ三浦
テ ー マ：～外科手術を体験しよう～

第78回胆道の集い

日 時：平成 26 年 4 月 11 日（金）
場 所：丸ビルホール&カンファレンススクエア 8 階 Room5

がん治療戦略を考える会

日 時：平成 26 年 4 月 14 日（月） 場 所：TKPガーデンシティ横浜 ホールB
特別講演：「大腸がん肝転移に対する治療戦略」
日本大学医学部 外科学系消化器外科学分野
主任教授 高山 忠利 先生

大腸癌肝転移セミナー

日 時：平成 26 年 4 月 18 日（金） 場 所：HOTEL PLUMM 3 階「George V EAST」
特別講演：「切除不能大腸癌肝転移症例の治療戦略と他科連携について」
東京大学医学部附属病院 肝胆膵・人工臓器移植外科
准教授 長谷川 潔 先生

第 3 回消化器癌臨床研究カンファレンス

日 時：平成 26 年 4 月 30 日（水） 場 所：崎陽軒本店 4F ダイナスティ
特別講演：「KSCCにおける臨床試験の取り組み」
九州大学大学院 消化器・総合外科
講師 沖 英次 先生

消化器・腫瘍外科学セミナー

日 時：平成 26 年 5 月 19 日（月） 場 所：崎陽軒本店 4F ダイナスティ
特別講演：「肝胆膵領域がんの集学的治療」
大阪大学附属病院 消化器外科・移植医療部
病院教授 永野 浩昭 先生

第 3 回周術期合併症研究会

日 時：平成 26 年 6 月 4 日（水） 場 所：HOTEL PLUMM 3 階「George V EAST」
特別講演：「がんのチーム医療と安全管理 ～がん研におけるVTE予防のスタンス～」
がん研究会有明病院 消化器センター
センター長 兼 副院長 山口 俊晴 先生

第25回神奈川移植医学会

日 時：平成 26 年 6 月 7 日（土） 場 所：崎陽軒本店 6F 会議室
特別講演：「遺伝子多型と目録モニタリングに基づく臓器移植周術期管理の個別化」
広島大学大学院医歯薬保健学研究院 消化器・移植外科学
教授 大段 秀樹 先生

第36回神奈川術後代謝栄養研究会

日 時：平成 26 年 6 月 28 日（土） 場 所：パシフィコ横浜アネックスホール F206
主 題：「肝胆膵外科における周術期管理」
特別講演：「肝胆膵の高難度手術の要点 ～若手外科医へのメッセージ～」
神戸大学大学院 医学研究科 肝胆膵外科学
教授 具 英成 先生

横浜敗血症セミナー

日 時：平成 26 年 7 月 2 日（水） 場 所：横浜市立大学附属病院 10F 修士講義室
特別講演：「炎症性血管内凝固の病態と治療」
名古屋大学大学院 医学系研究科 救急・集中治療医学分野
教授 松田 直之 先生

第4回消化器癌カンファレンス

日 時：平成26年7月14日（月） 場 所：崎陽軒本店6階1号室
特別講演：「膵癌治療の新展開」
横浜市立大学 がん総合医科学
教授 市川 靖史 先生

第2回ヘルニア教育セミナー

日 時：平成26年9月3日（水） 場 所：横浜市立大学シミュレーションセンター
特別講演：「膨潤麻酔併用による腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術（膨潤TAPPの実際）」
東北労災病院 内視鏡下手術センター
センター長 兼 副院長 徳村 弘実 先生

第18回よこはま外科癌フォーラム

日 時：平成26年9月6日（土） 場 所：パシフィコ横浜アネックスホール
テ ー マ：～内視鏡手術の今、そしてこれから～

第16回横浜サージカルビデオフォーラム

日 時：平成26年9月8日（月） 場 所：横浜バイシェラトン ホテル&タワーズ5F「日輪」
テ ー マ：ヘルニア

臨床研究を考える集い

日 時：平成26年9月10日（水） 場 所：TKPガーデンシティ 横浜ホールB
特別講演：「ランダム化第2相試験を理解する」
横浜市立大学 臨床統計学・疫学
教授 山中 竹春 先生

がん治療戦略を考える会

日 時：平成26年9月10日（水） 場 所：TKPガーデンシティ 横浜ホールB
特別講演：「直腸癌に対する治療戦略」
東京大学 腫瘍外科・血管外科
教授 渡邊 聡明 先生

第37回日本膵・胆管合流異常研究会

日 時：平成26年9月13日（土） 場 所：横浜シンポジア

Yokohama Surgical Oncology Forum

日 時：平成26年10月8日（水） 場 所：ホテルニューグランド 3F ペリー来航の間
特別講演：「外科からみた難治癌の病態 一癌の進展と微小環境」
大阪市立大学大学院 医学研究科 腫瘍外科学
教授 平川 弘聖 先生

横浜肝胆膵凝固障害セミナー

日 時：平成 26 年 11 月 5 日（水）
場 所：ヨコハマグランドインターコンチネンタルホテル 1F「シルク」
特別講演：「肝胆膵領域のDIC -臓器不全への進展を阻止するためには-」
横浜市立大学 消化器・腫瘍外科学
教授 遠藤 格 先生

神奈川大腸がん治療セミナー

日 時：平成 26 年 11 月 14 日（金） 場 所：横浜ベイシェラトンホテル&タワーズ 4F 清流
特別講演：「消化器癌に対する重粒子線治療」
独立行政法人 放射線医学総合研究所
山田 滋 先生

横浜分子標的治療カンファレンス

日 時：平成 26 年 12 月 5 日（金） 場 所：HOTEL PLUMM 3F ジョルジュサンクスイースト
特別講演：「『大腸癌化学療法の新たな治療選択』～スチパーガをどう使うか？～」
愛知県がんセンター中央病院 薬物療法部
部長 室 圭 先生

臨床検討会

NO	月／日	主 題	発表者
1040	H26.1/30(木)	NCD	菅江 貞亨
1041	2/13(木)	予後報告：食道・胃	小坂 隆司
1042	2/13(木)	予後報告：肝移植	武田 和永
1043	2/20(木)	予後報告：乳腺	菅江 貞亨
1044	2/27(木)	予後報告：大腸	石部 敦士
1045	2/27(木)	予後報告：膵	森 隆太郎
1046	3/4(火)	予後報告：臨床腫瘍科	市川 靖史
1047	3/6(木)	予後報告：原発性肝癌	熊本 宜文
1048	3/10(月)	予後報告：炎症性腸疾患	木村 英明
1049	3/13(木)	予後報告：胆道良性	上田 倫夫
1050	4/10(木)	EEA	諏訪 宏和
1051	4/17(木)	予後報告：転移性肝癌	武田 和永
1052	4/24(木)	予後報告：胆道癌	松山 隆生
1053	5/15(木)	胆管炎の治療	諏訪 宏和
1054	10/28(火)	ドナーの安全性	熊本 宜文
1055	12/4(木)	カルテの書き方	小坂 隆司
1056	12/25(木)	高齢者(80歳以上)食道切除・食道肉腫	小坂 隆司

No.1040 NCD

(菅江 貞亨)

NCD (National Clinical Database) 初年度となる2011年1月から12月までのNCD登録において多量の登録修正要した。また胆管癌の症例を中心に未登録症例も多数発覚した。初年度の反省を踏まえ2012年1月から12月の登録はデータマネージャーの協力もあり比較的順調に進んだが、最終的には術式の確認作業などに多大な時間を要した。2013年分から現在のデータマネージャー協力のもと、比較的順調な入力作業ができるようになった。

NCDは現在、外科専門医、消化器外科専門医、肝胆膵外科高度技能専門医、膵癌登録、乳癌登録などの各種データベースに利用されており、今後も各種がん登録との連携や多施設共同臨床研究のデータ

ベースへの応用などが考えられている。

また、NCDデータベースからのアウトカムとして消化器外科医療水準評価対象術式の手術死亡率、そのリスク因子などが学会発表や論文として発表された。またリスク計算ソフトが実装され、対象患者の予測手術死亡率が計算できるようになっている。今後も機能面でのアップデートがすすみ、より重要なシステムとなっていこう。

最後にNCD入力情報の検索は本人しかできません。検索システムを用いて今後の様々な申請事項に問題にならないよう、各自で管理をお願いします。

検索システムアドレス；

<https://user.ncd.or.jp/member/memberLogin.html>

No.1041 予後報告：食道・胃 (小坂 隆司)

No.1042 予後報告：肝移植 (武田 和永)

No.1043 予後報告：乳腺 (菅江 貞亨)

No.1044 予後報告：大腸 (石部 敦士)

No.1045 予後報告：臍 (森 隆太郎)

No.1046 予後報告：臨床腫瘍科 (市川 靖史)

No.1047 予後報告：原発性肝癌 (熊本 宜文)

No.1048 予後報告：炎症性腸疾患 (木村 英明)

No.1049 予後報告：胆道良性 (上田 倫夫)

No.1050 EEA (諏訪 宏和)

EAA (Endotoxin Activity Assay) はあらたなエンドトキシンの検査法である。エンドトキシンを直接測定する従来のリムルス法とは異なり、エンドトキシンの活性を好中球の反応を通して間接的に測定する方法である。教室ではEAAを測定し胆管炎および敗血症の研究を行っている。

EAA測定の対象は入院加療の必要な胆管炎、入院加療が必要な敗血症を疑う症例であり、測定は入院時、入院後1日目、5日目、10日目に行う。EAA値の測定とともに、プロカルシトニンを含む炎症性マーカー、血液培養検査、サイトカイン(IL-6、HMGB-1等)を測定し臨床所見(体温、心拍数、

呼吸数等)を評価する。フローチャートおよびセット登録に従って測定および検査のオーダーを行うことで測定漏れのない精度の高い研究を行うことを目指している。胆管炎に関してはTG13に従って軽症胆管炎は保存治療、中等症胆管炎は早期にドレナージ治療、重症胆管炎は緊急ドレナージおよび集学的治療を行う。

また肝切除術後の発生に関する危険因子の検索の研究において葉切除以上の手術症例を対象に術前、術後1日目、3日目、5日目にEAAをよびサイトカインの測定を行う。

以上を提示し周知した。

No.1051 予後報告：転移性肝癌

(武田 和永)

No.1052 予後報告：胆道癌

(松山 隆生)

No.1053 胆管炎の治療

(諏訪 宏和)

胆管炎の診断時に胆管炎重症度および敗血症重症度の診断を医局員全員が統一して正しく簡便に診断できることを目的としてフローチャートを改訂した。また教室で行っているEAA (Endotoxin Activity Assay)に関する敗血症の研究に必要な検査が行われ、臨床所見が欠如なく記録されることを目的とした。

胆管炎治療に関してはTG13に従って行い軽症胆管炎は抗生剤治療、中等症胆管炎は早期に胆道ドレナージ、重症胆管炎は緊急ドレナージおよび集学的治療を行う。フローチャートには治療に関しても明記し教室での治療方針の均一化をするとともに、DIC治療薬や抗生剤に関しても均一化をする。

No.1054 水俣病と認定されたドナー候補者

(熊本 宜文)

現在症状ないが、国に水俣病と認定されたドナー候補者についてケースカンファランスを行った。生体肝移植研究会では、ドナーの前提条件として、「健康人であり、提供肝と残肝の容積計算を含む慎重な検査の後に、肝臓専門医を含む移植チームから医学的に耐術すると判断される。」と記載されている。

水俣病と認定されているドナー候補者は現在健康であっても健康人と判断されない可能性がある。このため、当院の倫理委員会に判断を任せることとした。結果は、国が水俣病と認定している患者は、健康人ではなく、ドナーとなり得ないとの判断だった。

No.1055 カルテの書き方C.C

(小坂 隆司)

当院での診療記録監査評価の対応のためにC.Cを行う。監査は年2回であり、2月と8月に行われている。当科で不可が50%以下であった項目は以下の通り。

- ・未承認の傷病名がない
 - ・患者基本画面の記載がない
 - ・入院抄録で退院後の治療方針の記載がない
 - ・インフォームドコンセントの記載で、説明相手の反応の記載がない
 - ・研修医のカルテ記載に対する指導者の承認がない
- 上記を留意してカルテ記載を行うように周知した。

日常のカルテ記載について

POS (problem oriented system) をもとに記載を行う。各ProblemごとにSOAP方式で記載をする。

Problemが複数ある場合には、すべてを一度に記載するのではなく、Problem別にSOAPを記載した方が分かりやすい。

継ぎ足しカルテはカルテが長くなりすぎてNG Subjectiveの記載の際に、前回診察時までの経過を要約することが必要である。

No.1056 80歳以上の食道切除・食道肉腫C.C

(小坂 隆司)

88歳女性、食道平滑筋肉腫に対する治療方針決定のためにC.C.を企画

○食道肉腫の予後（文献的考察）

①完全切除例で、3年生存率80%，5年生存率58.3%，10年生存率31.1%

②切除症例 5年生存率12.4%，T1b（SM）だと5年生存率22.4%

通常型食道癌より血行性転移が多い、リンパ節転移は全体で65%程度

○80歳以上の治療成績 n=11について

全症例 n=451 80歳以上 n=11

Mortality 15/451 (3.6%) 3/11 (27%)

Morbidity 112/451 (24.8%) 6/11 (54.5%)

11例の内訳

- | | |
|---------------|----------------|
| ①肺炎で術死 POM1 | ②肺炎で術死 POM1 |
| ③肺炎で術死 POM2 | ④転院 その後不明 POM4 |
| ⑤無再発生存 POM7 | ⑥肝転移再発 POM9 |
| ⑦無再発生存 POM11 | ⑧肺炎で死亡 POM28 |
| ⑨リンパ節再発 POM28 | ⑩リンパ節再発 POM32 |
| ⑪リンパ節再発 POM47 | |

H27.1月に開腹アプローチの下部食道切除を施行し、問題なく退院した。

Morbidity and Mortality

NO	月/日	主 題	発表者
987	H26. 3/6 (木)	大腸癌両葉多発肝転移に対してALPPS (Associating Liver Partition and Portal vein ligation for Staged hepatectomy) 手技を用いて肝切除を施行後、肝不全によって在院死亡した1例	野尻 和典
988	5/8 (木)	腹腔鏡下肝切除開腹移行の適応	熊本 宜文
989	8/14 (木)	肝移植とアスペルギルス感染症	中山 岳龍
990	12/25 (木)	LADG術後に黄疸を来たした1例	小坂 隆司

No.987 大腸癌両葉多発肝転移に対してALPPS (Associating Liver Partition and Portal vein ligation for Staged hepatectomy) 手技を用いて肝切除を施行後、肝不全によって在院死亡した1例 (野尻 和典)

症例は71歳の男性で、下行結腸癌同時性両葉多発肝転移に対してALPPS (Associating Liver Partition and Portal vein ligation for Staged hepatectomy) 手技を用いて肝切除を施行した。前医では原発巣非切除のままXELOX+アバスタチン療法を10回施行されていた。肝転移巣に対する化学療法効果はPRであったが、volume評価の結果、絶対的残肝容積不足と診断され追加の肝動注を6回施行した。肝動注終了後再度volume、肝機能の評価し (ICGR15=27.47%, アシアロシンチグラフィ補正ICGR15=11.575%, Liver damage B, Child-Pugh A, 切除率=59.8%, 予定残肝容積=271.5ml, 兵庫医大予後得点=72.6点 (GSA補正=55点), 残肝ICGk値=0.0446), 初回切除として肝外側区域切除、拡大後区域切離ラインで肝切離 (背側前区域は阻血域となった)、門脈後区域枝結紮術を施行した。手術時間=540分、出血量=1187mlであった。尚、原発巣は内視鏡所見上CRであった。

第2病日にALPPS手技で阻血域となった背側前区域の感染を原因としDICに陥った。第4病日に敗血症、DIC、ARDSと診断し、気管挿管の後人工呼吸管理とした。第5病日にはInternational Study Group of Liver Surgery (ISGLS) の定義による肝切除術後肝不全 (Posthepatectomy liver failure; PHLF) のGrade B

と診断された。第9病日 (当初計画していた日程であった) に、予定残肝容積は282mlと十分でなかったが、感染巣除去も兼ねて、残存拡大後区域摘出、腹腔洗浄ドレナージ、肝動注ポート抜去、気管切開、腸瘻造設術を施行した (手術時間=278分、出血量=257ml)。その後もDIC、呼吸不全、肝不全に対して治療を行ったが全身状態は改善せず、第22病日に多臓器不全のため在院死亡となった。

ALPPSは、従来の二期的肝切除をmodifyした術式であるが、残存予定肝容積の増大を短期間で得られることから腫瘍増殖を来たす前に切除が完了する術式として最近注目を集めている。手技の定義としては、①肝実質切離、②門脈結紮、③二期的切除が含まれる手技の総称という考え方となっている。2014年3月までに当科でALPPS手技を施行した症例は7例 (全例転移性肝腫瘍) であった。初回手術から2回目手術までのインターバルは中央値9日 (9-13日) で予定残肝肥大率は中央値41.7% (2.08-103.90%) という結果であった。Clavien-Dindo分類のグレードIII以上の合併症は2例 (28.6%) に生じ、残念ながら本症例の1例 (14.3%) が在院死亡例となった。トータルの在院日数は中央値23日 (17-63日) であった。諸家の報告にもあるようにALPPSは従来の二期

的肝切除と同様に高率な合併症率、術関連死亡率が問題となっている。

本症例で、2回目肝切除時に摘出した拡大肝後区域切除標本の病理組織学的検査所見によると、背景肝は阻血域となった背側前区域領域では肝臓の索状構造は残存しているものの肝細胞は壊死に陥っており、細菌塊も散見された。すなわち、診断時に切除不能・困難症例であった大腸癌両葉多発肝転移症例

に対して、予定残肝(271.5ml)の短期間での増大を期待してALPPS手技を試みたものの、阻血域となった背側前区域の感染を原因とした重症敗血症、DICを併発、ALIに陥った。絶対的残肝容積不足、重症感染症をトリガーとした機序、双方より肝不全に陥り、初回切除後22日目に多臓器不全のため在院死亡したものと考えられた。

No.988 腹腔鏡下肝切除開腹移行の適応

(熊本 宜文)

【背景】腹腔鏡下肝切除術は、術後の疼痛や在院期間の短縮などの患者へのメリットが多く、徐々に普及したが、肝静脈・下大静脈などの血管からの出血に対応できないなどの問題点がある。そして、明らかな開腹手術の適応が決まっていないのが現状である。

【目的】今回、開腹移行への適応を決定するために検討をおこなった。

【対象】当科で施行した腹腔鏡(補助)下肝切除症例114例について検討した。

【結果】腹腔鏡(補助)下肝切除の平均手術時間は310分、出血量は254.5ml、輸血必要症例は4.4%、C-D III以上の重症合併症は4.4%、入院期間は7日であり、同時期の開腹手術と比較し、有意に出血量が少なく、輸血必要症例も少なく、重症合併症も少なく、入院期間も短い傾向にあった。しかしながら、中には出血量1000ml以上、手術時間10時間以上の症例も存在した。出血量1000ml以上の症例は、右側頭側肝切除(S7またはS8)が多く、手術時間が長い傾向に

あった。10時間以上の手術も、右側頭側肝切除(S7またはS8)が多い傾向にあった。右側頭側(S7またはS8)手術の平均手術時間は404分、出血量は649ml、入院期間は9.2日で有意に他部位手術より手術時間は長く、出血量は多かった。

合併症発生と手術時間は相関関係を認め、手術時間が6時間を超えると80%の症例でC-DIII以上の合併症が生じていた。

出血量に関しては、合併症発生率、入院期間と相関関係を認めなかった。過去の開腹移行症例は6例存在し、出血が原因の症例は5例であった。5例の平均出血量をみると631mlであり、術後C-D III以上の合併症発生率も40%であり、平均入院期間も14日と長期であった。このため合議の結果500ml以上の出血で開腹へ移行することとなった。

【結語】6時間以上、500ml以上の出血で開腹へ移行する。

No.989 肝移植とアスペルギルス感染症

(中山 岳龍)

アスペルギルス感染症は、臓器移植後における致死率の高い合併症である。肝移植後の発生率は、診断基準の違いから施設間でも大きな差異が認められる。移植後の真菌感染のリスク因子には、グラフト機能不全、長期ICU滞在、長期気管内挿管、再手術、腎障害・血液透析、インスリン治療、高容量ステロイド、白血球・血小板減少、気道・消化管・尿路培養陽性、高度・慢性拒絶、CMV感染症がある。アスペルギルス感染症の標的臓器は主に肺、副鼻腔、皮

膚、中枢神経系であり、肝移植後発生率は1.5~5%である。また、移植6ヶ月以内に多く、中央値は1.2ヶ月である。アスペルギルス感染症の致死率は50~90%であり、侵襲性肺アスペルギルス症(IPA)の致死率は64%と非常に高い。診断方法は、画像診断、B-Dグルカン陽性、アスペルギルス抗原陽性、直接培養、アスペルギルスPCR等がある。しかし、アスペルギルス抗原はゾシンの投与や牛乳、Bifidobacterium spp.で偽陽性となる。一方、B-Dグ

ルカンはガーゼや血液製剤で偽陽性になる。移植後のスクリーニングとして東大では、週一のB-Dグルカンかつカンジダ抗原、アスペルギルス抗原、クリプトコッカス抗原の提出を行い、B-D陽性かつアスペルギルス抗原陽性（又はカンジダ抗原陽性又はクリプトコッカス抗原陽性）で治療を開始している。一方、京大では、週一のB-Dグルカン陽性の場合に追加でアスペルギルス抗原、カンジダ抗原、クリプトコッカス抗原を測定し、B-D陽性かついずれかの真菌の抗原陽性で治療を開始している。感染が強く

疑われる場合には、これらの検査結果を待たずに予防的な治療を開始すべきである。確定診断に捉われすぎて治療の開始が遅れないようにすることが肝要である。当教室では、アスペルギルス抗原陽性（特に0.9以上で嚴重な注意が必要である。）かつ、抗真菌薬不応時の発熱、B-Dグルカン陽性、臓器症状（肺炎、副鼻腔炎、脳症、皮膚炎）のいずれかを認めた場合に治療を開始している。また、抗真菌薬の中止のタイミングとして画像診断で消褪傾向、直接培養が2回連続陰性を指標としている。

No.990 LADG術後に黄疸を来した1例

（小坂 隆司）

症例は80歳女性。2014年10月に心窩部不快感を機に近医受診。GFで胃癌と診断された。

2014年11月に当科初診した。

既往に高血圧・気管支喘息あるも内服加療はなし。今までに黄疸を指摘されたことはなかった。

術前検査では間接Bil 1.4mg/dlと軽度の上昇があったが、他に異常所見はなかった。

術前診断cstageIB（T2N0）の診断でH26.12月にLADGを施行した。

術後は一貫してSIRS陰性であった。術後3日目の採血でT-Bil 8.2, I-Bil 5.2 と間接優位の黄疸を認め、またtransaminaseの軽度上昇を認めた。

食事は4日目より開始し、ウルソ600mg/dayの内服も開始した。

その後は黄疸、transaminaseともに改善したために術後10日目に退院。体調に問題なく外来通院中である。

術後にUGT1A1の検索を行ったところ、UGT1A1*6

のmutationを認めたためGilbert症候群による体質性黄疸と診断できた。

Gilbert症候群は全人口の2-7%に存在する常染色体優性遺伝の疾患である。

UGT1A1遺伝子によるグルクロン酸抱合酵素の活性低下により、肝細胞内の間接Bil→直接Bilの代謝が低下するために間接優位の黄疸を発症する。

日常生活には特に支障はなく、絶食により黄疸が助長することがある。

手術との関連について述べた報告では肝切除の際にICG排泄遅延と関連して肝機能評価の妨げになること、薬剤代謝障害により重篤な肝障害を引き起こすこと（ハロセン、サクシゾンなど）があった。

今後は術前検査の際に間接Bilも注意してみること、Gilbert症候群の可能性がある場合には麻酔科に連絡し、注意薬剤は使用しないことなどの対応が必要であると考えた。

病理解剖示説

剖検番号	剖検日	年齢性	臨床診断	臓器示説	組織示説
①	2014.1/6	73才男	膵体部癌（化学療法中） 肺梗塞の疑い 右鼠径ヘルニア	2014.1/31	2014.10/31
②	2014.7/28	73才男	アルコール性肝硬変 肝細胞癌 術後肝不全	2014.8/1	2014.10/31
③	2014.9/12	74才男	収縮性心膜炎 両心不全 器質化肺炎 多重癌治療後 胃膵吻合不全治療後	2014.10/3	2014.10/31

剖検番号①

症例は73歳男性。膵体部癌に対し2013.8月よりFOLFIRINOXを施行し、SD-PRを維持している状態であった。2014.1月に自宅で倒れているところを発見され救急要請。当院救急外来受診するも死亡確認となった。病理解剖所見では、両肺に乾酪壊死

を伴う肉芽腫とうっ血水腫、気管支・肺胞内に好中球浸潤を認め、これらによる呼吸不全が死因であると考えられた。膵体部癌については癌細胞の残存はあり、全身状態を悪化させる要因となったものの、直接の死因ではないと考えられた。

剖検番号②

症例は73歳男性。肝細胞癌に対し2014年6月に拡大左葉・尾状葉切除を施行。術後8日目に胆管（3管合流部付近）からの出血により開腹・止血術を施行。以後肝不全が遷延・増悪し術後1か月で死亡した。病理組織所見では肝はびまん性に壊死組織が認

められ、他に全身の循環不全に伴う肺うっ血・心臓の局所的線維化・脾うっ血などが認められた。直接死因は出血に伴う肝不全、全身の循環不全による多臓器不全であると考えられた。

剖検番号③

症例は74歳男性。既往歴として食道癌に対し放射線化学療法を施行（50Gy照射）。

2014年4月に胆管癌に対し肝門部胆管切除、膵頭十二指腸切除を施行した。術後急性腎障害を来したが、回復し離脱した。2014年8月に退院。退院後4日目に発熱を来し再入院。この際に施行したCTで胸腹水と心嚢水の貯留を認め、胸腹水の穿刺・ドレ

ナージとゾシン投与を行ったが、炎症所見の改善はなし。心不全徴候が出現し9/7に循環器内科に転科。心不全徴候は改善しないまま呼吸状態が悪化し2014年10月に死亡した。

病理解剖所見では原疾患の再発徴候はなく、放射線性の収縮性心内膜炎によるうっ血性心不全があり、これが死因と考えられた。