

北九州内視鏡外科

KES

Vol.3

2005 / APRIL



● KESフォーラムより...

第11回KESフォーラム

第12回KESフォーラム

・気腹操作が与える侵襲について

● KESセミナーより...

・内視鏡手術下でのストレスに関するアンケート調査 その2

・必見!医療機器大解剖
～トラブルは何故起こる?どう防ぐ～

● 私たちの手術室・病棟紹介

北九州市立八幡病院

北九州総合病院救命救急センター

九州労災病院

九州厚生年金病院

● KESビデオライブラリー

● KES編集室・編集後記

北九州市内視鏡外科 (KES) の歩み 仲良くグレードアップしていきたい！

KES代表世話人 伊藤重彦 (北九州市立八幡病院外科)、永田直幹 (産業医科大学第一外科)

北九州地域における腹腔鏡および胸腔鏡手術の知識と手技向上を目指して発足した、北九州内視鏡外科 (KES) フォーラム・教育セミナーもはや7年目に突入した。医師を中心に企画されているフォーラムと、手術室看護師を中心に企画されている教育セミナーという両輪で成り立っていることがこの研究会の持ち味である。参加施設からの発表内容も回を重ねるごとにグレードアップしており、地域の手術手技向上に良い影響を与えているようである。また、教育セミナーでは、看護科による術中のストレス調査や、術者別コストの検討、内視鏡手術機器の取り扱い方法、肺血栓塞栓症の予防など、面白い切り口の発表が多く、こちらも手術室管理に大きく役立っていることであろう。近年、内視鏡外科学会による技術認定制度が発足し、全国規模、地域規模における手術手技研修のためのトレーニングコースも盛んに企画されている。安全な手術を目指した環境が益々整ってきていると感じている。本研究会も、これから熟年を迎え、地域に根付いた役割を果たせるようになればと考えている。

第11回北九州内視鏡外科フォーラム 特別講演

2004年 4月 16日

演 題 ○ 「肺癌・食道癌に対する胸腔鏡手術」

講 師 ○ 大分大学医学部 腫瘍病態制御講座 教授 川原克信 先生

座 長 ○ 北九州市立八幡病院 外科 伊藤重彦



川原 先生



伊藤 先生

演題プロフィール

胸腔鏡下食道切除の対象となるのは、(1) 癌病巣が食道壁内に限局している (2) 肺葉切除、肺全摘術などの呼吸器手術を受けていない (3) 左片肺換気に耐えられるなどの条件を満たす患者である。胸腔鏡下肺葉・区域切除は (1) 末梢小型肺癌 (2) 非小細胞癌 (3) 臨床病期Ⅰ期の患者を対象としている。

1995年11月から2003年8月までに福岡大学第二外科でおこなった胸腔鏡下食道切除が107例で、同期間内における切除例の74.8%を占める。5年生存率は全体で52%、リンパ節転移陰性例75%、陽性例31%、病理病期Ⅲ期症例で術後放射線化学療法施行例60%であった。

ほぼ同期間内における胸腔鏡下肺葉切除例は74例、区域切除は30例で、全体の5年生存率は各々72%、100%である。手術死亡例はなく術後重篤な合併例もない。肺癌や食道癌に対する胸腔鏡下手術は長期予後からみても有用な術式である。

司会からの一言

みなさんご存じのように、川原先生は食道、呼吸器外科領域の内視鏡下手術では、まさに第一人者です。今回のご講演では、先生のご専門の食道癌と肺癌の胸腔鏡手術の適応から手術手技に関することまで、やさしい解説を交えながらご講演いただきました。悪性腫瘍に対する内視鏡下手術はニーズが増していますが、一方で、適応の基準と安全な手術手技の確立が急務となっています。現在、川原先生は胸腔鏡手術の技術認定に関するお仕事もされており、胸腔鏡手術手技の向上のために、今後ともご尽力いただきたいと存じます。末筆ながら、先生のご健勝と益々のご活躍をお祈りいたします。(伊藤重彦)

第12回北九州内視鏡外科フォーラム 特別講演

2004年10月1日

演題 ○ 『腹腔鏡下胃切除の現況』

講師 ○ 東京医科歯科大学 腫瘍外科 食道・胃外科 小嶋 一幸 先生

座長 ○ 産業医科大学 第一外科 永田直幹



小嶋 先生



永田 先生

演題プロフィール

腹腔鏡下胃切除の手技が日本で始まり十年以上が過ぎ、この手術のいろいろな側面が見えてきた。急激に増えつつあるこの手術について現段階での適応、手技、問題点、課題について考えてみたい。

司会からの一言

小嶋先生は国内および国際学会でも腹腔鏡下手術をリードされており、特に、胃癌において腹腔鏡補助下胃切除術（LAG）導入当初から、迷走神経の温存に留意した手術を行っておられる。今回は早期胃癌から一部の進行癌に対して腹腔鏡補助下胃切除術の鮮やかな手技を供覧してくださり、また迷走神経温存の手技を解り易く解説していただいた。（永田直幹）

第11回北九州内視鏡外科フォーラム 教育講演

2004年4月16日

演題 ○ 『遠隔医療の現状と九州大学での試み』

講師 ○ 九州大学病院 光学医療診療部 助教授 清水周次 先生

座長 ○ 九州厚生年金病院 外科 内山明彦



清水 先生



内山 先生

演題プロフィール

昔、電話線や鉄道が整備されたと同じ様に、現在のインターネット網が急速に広がっています。これらのIT技術を医療に応用することにより、一体何が出来るのか。九大病院での試みを中心に遠隔医療の現状を紹介します。

世話人からの一言

清水先生は九州大学臨床・腫瘍外科で内視鏡外科のチーフも兼任されており、この数年はIT技術を応用した遠隔医療を推進されています。中でも日韓遠隔医療カンファレンスネットワーク（福岡—釜山間海底光ケーブルを利用）を立ち上げられ、九州大学と韓国の大学、病院を結んで、内視鏡下手術の動画送信を通じて、合同カンファレンスを行なうシステムを構築されました。本講演ではその実際と今後の遠隔医療の進む一つのあり方を提示していただき、大変有意義であったと思います。（内山明彦）

第12回北九州内視鏡外科フォーラム

教育講演

2004年 10月 1日

演 題 ○ 『肺切除術の周術期管理の標準化をめざして』

講 師 ○ 佐賀県立病院好生館 外科 部長 矢野 篤次郎 先生

座 長 ○ 産業医科大学 第二外科 杉尾憲二



矢野 先生



杉尾 先生

演題プロフィール

医療の安全性および臨床教育の重要性が求められる現況において、周術期管理の標準化を目指す努力が必要である。呼吸器外科(とくに肺切除) 領域において、早期離床・退院のためのベッドに拘束しない術後管理として術後酸素投与の是非、鎮痛用硬膜外チューブの早期抜去、術後間質性肺炎に対するステロイド予防投与の功罪などについて自験例をレビューし検討してきた。周術期管理の標準化には、経験的診療を文書化し(パス作成)、日々の診療結果をレビューし(エビデンス探求)、改訂していくことが重要であると考え。さらに、当日は酸素の害、とくに「活性酸素と酸化ストレス」についても言及したい。

司会からの一言

肺切除術の周術期の管理に関して、早期離床のために何が必要で、何が不必要であるかを自験例のデータのエビデンスに基づき分かりやすく解説していただいた。第一に患者のために何をすべきか、そして医療の安全性、医療経済などを考えて、医療の質を高めていく努力が重要である。(杉尾賢二)

第11回北九州内視鏡外科フォーラム

一般演題

2004年 4月 16日

座 長 ○ 小波瀬病院 外科 石津 要



石津 先生

講演内容および演者



「難治性閉塞性肺炎を併発したN2肺癌に対する VATS Pneumonectomy (ND2b)」

国家公務員共済組合連合会 新小倉病院 呼吸器外科 中西良一・西川仁士

症例は55才、男性。難治性の閉塞性肺炎を併発した肺癌(cT2N2Mo,sq,cell,ca.)に対し、VATSPneumonectomyを行ったので報告する。



「気腹操作が与える侵襲について」

産業医科大学病院 集中治療部 南立 宏一郎

内視鏡手術中に用いる気腹操作が呼吸・循環機能に与える影響を解説する。

第12回北九州内視鏡外科フォーラム

一般演題

2004年 10月 1日

座 長 ○ 産業医科大学 第一外科 日暮 愛一郎



日暮 先生

講演内容および演者



「難治性気胸に対する吸収性メッシュを使用したVATS胸膜癒着術-LAMの一例」

社会保険小倉記念病院 呼吸器外科 大淵俊朗・植田充宏・河下太志

症例は46歳女性。多発プラのある再発性気胸に対して、メッシュを使ってVATS胸膜癒着術を施行した。病理はLAMであった。



「En bloc VATS bilobectomy (ND2a) for clinical N2 lung cancer」

国家公務員共済組合連合会 新小倉病院 呼吸器外科 中西良一・岩浪崇嗣

胸腔鏡では困難とされる、enbolicな肺葉切除と2a群縦隔リンパ節郭清をclinical N2肺がん症例に行ったので報告する。



「特発性血小板減少性紫斑病に対し腹腔鏡補助下脾臓摘出術を施行した一例」

独立行政法人国立病院機構小倉病院 消化器外科

沖野秀宜・品川裕治・北浦良樹・鬼塚幸治・岩村道憲・庄野正規・廣吉元正・島田和生・吉富聡一・武田成彰
ハンドアシストを伴う腹腔鏡補助下での脾臓摘出術は経験例の少ない施設でも安全確実に行える手術法であると考えられる。



「急性胆嚢炎に対する早期腹腔鏡下胆嚢摘出術」

社会保険小倉記念病院 外科 本田五郎・菅野元喜・西澤弘泰・露木茂・筒井理仁・中村公治郎

当院では急性胆嚢炎に対して急性期のうちに腹腔鏡下胆嚢摘出術を行っている。その手術結果と手術の内容を供覧する。

第7回北九州内視鏡外科 教育セミナー開催予定のご案内

テーマ「周術期感染について考える」

特別講演 講師：広島大学大学院 医歯薬学総合研究科
病態制御医科学講座外科学 助教授 竹末 芳生 先生

日 時：平成17年9月2日(金) 18:30～

場 所：北九州市立商工貿易会館 2F 多目的ホール

共 催：北九州内視鏡外科フォーラム・北九州市医師会

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社



問い合わせ先 北九州内視鏡外科教育セミナー事務局 伊藤 重彦 北九州市立八幡病院
〒805-0061 北九州市八幡東区西本町4-18-1

TEL:093-662-6588 FAX:093-622-1796 E-mail:ito@yahatahp.jp

第6回北九州内視鏡外科 教育セミナー

講演内容および演者



総司会
安本 ハマ子師長



総司会
牛島 八裕美師長



コメンテーター
磯 恭典先生

第6回KES教育セミナーは平成16年8月27日に開催された。今回のセミナーは、総司会が新小倉病院の安本さん、新日鉄八幡記念病院の牛島さんのお二人、そしてコメンテーターが済生会八幡総合病院外科の磯先生という布陣である。本セミナーでは、手術に携わる看護師や若手医師を対象に、日頃の疑問やトピックスを毎回取り上げている。今年も、総司会とコメンテーターのご尽力により、和気藹々としたなかにも活発な討論が交わされた。今回は四つの講演が企画された。

「必見！医療機器大解剖・・・」は、KES教育セミナーの共催担当でもある、ジョンソンエンドジョンソンの水場さんの講演である。メーカーの器具に関する徹底解剖ではあったが、頻用する機会の多い機器の解剖所見を見せていただいた。いつ起こるか判らない器械トラブルについて、大いに参考になった。シャベリのうまさにも、みなさんチョット驚いたのではないだろうか。

二つ目は恒例、KES看護科によるアンケート調査結果の報告である。いつもながらKES教育セミナー参加の看護科のまともには驚かされる。セミナーは、この人達がいるかぎり大丈夫だ、と常々感じている。さて、済生会八幡総合病院の三輪さん、原口さんにご発表いただいた調査結果では、やはり、内視鏡手術は普段よりストレスが掛かるから、早く終わってください！、個人の好みでバラバラの器械を使わないでください！、周辺機器の調整やトラブル時の対応などを看護科だけにおしつけしないで！、なんて声が聞こえてくるのでしょうか？。

「手術室での感染管理その2」は、昨年に引き続いての講演で、手術室でつい抜けてしまいそうな、感染予防の基本についての内容である。近年、各施設の看護科を中心に、SSIについて興味を持って取り組んでおられるようである。

あとは、外科系医師の方々の脳内革命が、今後の命運を分けそうである。平成17年9月2日の第7回セミナーは、まさにSSIのテーマ色で、特別講演に広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 病態制御医科学講座外科学助教授 竹末芳生先生にご講演頂く予定である。

セミナーでは毎回、手術手技に関するご講演を頂いている。今回は国立小倉病院の大蔵先生に婦人科領域の腹腔鏡下手術の現況をお話ししていただいた。何しろ、いまや大流行の腹腔鏡下手術の原点は、婦人科である。最新の治療とともに、この60年での進歩を聞かせていただいた。

最後に、今回のセミナーでご講演いただいた方々、司会、コメンテーターとしてご尽力いただいたKES役員の方々に感謝いたします。(伊藤重彦)

プログラム

【Ⅰ.手術室管理】

演題

「必見！医療機器大解剖～トラブルは何故起こる？どう防ぐ～」

講師 ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 水場 勤

演題2

「内視鏡手術下でのストレスに関するアンケート調査結果 その2」

講師 済生会八幡総合病院手術室 三輪波乃・原口乃武代

平成13年度に内視鏡下手術における看護師のストレスについて調査を行ったが、経験年数とストレスの度合いについて明確になっていなかった。今回、前回の調査から3年経過し手術件数も増加したため、再度調査したので報告する。

【Ⅱ.周術期管理】

演題3

「病院感染制御 その2 ～手術室での感染管理～」

講師 北九州市立八幡病院外科/ICD/KRICT 伊藤重彦

手術室では微生物汚染を最小限に抑える対策が必要である。

英国および米国のガイドラインを参考に施設に合わせた手術室管理について述べる。

【Ⅲ.手術手技】

演題4

「婦人科領域における腹腔鏡下手術の現状」

講師 国立病院機構小倉病院産婦人科 大蔵尚文

第6回北九州内視鏡外科教育セミナー講演より

済生会八幡総合病院手術室

三輪波乃 原口 乃武代

内視鏡手術下でのストレスに関する
アンケート調査 その2

はじめに

九州地区北九州分会では、平成13年度に内視鏡下手術における看護師のストレスについてアンケート調査を行った。その結果器械出し・外回り看護師共に開腹胆嚢摘出術よりも腹腔鏡下胆嚢摘出術（以下ラパコレと略す）の方にストレスを感じ、開胸・胸腔鏡下手術では器械出し・外回り看護師共にストレスを感じていた。前回の調査から3年経過しており、内視鏡下手術件数増加、機器の高度化に伴い看護師のストレスに変化があるのではないかと、また前回で手術室経験年数別のストレスについて集計ができていなかった為、アンケート調査を行ったので報告する。

方法

1.調査期間

○平成16年5月24日～7月31日

2.調査対象

○北九州地区近郊の手術室管理者
および手術室看護師

3.調査方法

○九州地区北九州分会でアンケート
調査の内容検討。
アンケートを郵送で74施設に配布・
28施設から回収

結果

1) 回答施設の手術内容

全体の年間手術件数約37,667件、外科手術件数11,995件であった。内訳開腹胆嚢摘出術311件、ラパコレ844件、開胸手術231件、胸腔鏡（補助）下ブラ切除331件であった。

2) 開腹胆嚢摘出術とラパコレの器械出し看護師のストレスについて 表1
器械出し看護師の具体的ストレスの内容

- ・知識・技術がないために教わっても上手に器械出しできるか不安になる。
- ・鉗子類・カメラなどを洗浄する細かい作業が必要になる。
- ・片付け方法があまりよくわからないので器械を壊すのではないかと不安がある。

器械出し看護師のストレス

表1	H13開腹胆嚢摘出手術	H16開腹胆嚢摘出手術	H13ラパコレ	H16ラパコレ
医師に対して	61.4	77.3	38.0	83.0
器械の準備	43.0	48.6	75.5	83.0
手術中のストレス	50.4	77.3	30.0	81.7
器械の片付け	43.3	63.4	33.5	93.5
器械の洗浄	39.9	54.1	36.3	96.3
	%	%	%	%

3) 開腹胆嚢摘出術とラパコレの外回り看護師のストレス 表2

外回り看護師の具体的ストレスの内容

- ・モニターセティングや気腹装置のチェックなどME的確認を行わなければならない。
- ・手術前に点検をしても本番でトラブル発生しないか不安。
- ・ME機器が多いため作動するかどうか不安。

外回り看護師のストレス

表2	H13開腹胆嚢摘出手術	H16開腹胆嚢摘出手術	H13ラパコレ	H16ラパコレ
部屋の準備	45.1	56.5	72.5	83.0
部屋の片付け	48.1	60.6	75.3	81.0
	%	%	%	%

4) 開胸手術と胸腔鏡下手術のストレス 表3

器械出し看護師の具体的ストレスの内容

- ・自動縫合器を使うことに慣れていない。

その種類を把握しきれていない。

- ・胸腔鏡では鉗子が多いために全てそろっ

ているか不安。

- ・鉗子類の洗浄が大変。

器械出し看護師のストレス

表3	H13開胸手術	H16開胸手術	H13胸腔鏡	H16胸腔鏡
医師に対して	80.4	87.7	74.5	86.0
器械の準備	64.0	82.7	70.3	84.0
手術中のストレス	86.6	86.7	74.5	83.1
器械の片付け	58.4	78.3	83.2	82.7
器械の洗浄	52.1	65.4	83.2	79.5
	%	%	%	%

5) 開胸、胸腔鏡下手術のストレス 表4

外回り看護師の具体的ストレスの内容

- ・開胸の経験が少ないので自信がない。

- ・展開が予測できず、緊張度が高い。

外回り看護師のストレス

表4	H13開胸手術	H16開胸手術	H13胸腔鏡	H16胸腔鏡
部屋の準備	45.1	81.8	73.0	86.0
部屋の片付け	48.0	77.0	75.3	76.0
	%	%	%	%

6) 経験年数別のストレスの度合いについて

〔器械準備について〕表5

ラパコレでは1年目から10年目の看護師が60%から100%のストレスを感じている。開胸手術では5年目以上になると、60%から100%で胸腔鏡下手術よりもストレスを感じている。

器械の準備についてのストレス

表5	開腹	ラパコレ	胸腔鏡	胸腔鏡
1年目	87.5	90.0	100	100
2年目	69.0	89.7	92.9	93.3
3年目	55.6	81.5	55.0	89.5
4年目	55.2	87.5	87.5	92.8
5年目	60.0	90.0	100	88.9
6年目	41.7	66.7	63.6	63.6
7年目	34.8	65.2	77.3	77.3
8年目	66.7	66.7	71.4	66.2
9年目	25.0	100	100	100
10年目	63.6	72.7	80.0	80.0
11年目	71.4	100	100	100
12年目	25.0	50.0	75.0	66.7
13年目	40.0	60.0	80.0	75.0
	%	%	%	%

〔手術中のストレスについて〕表6

ラパコレでは1年目、3年目～9年目の看護師が66%から100%のストレスを感じている。開胸では2年目から12年目の看護師が71%から100%のストレスを感じている。

手術中のストレスについて

表6	開腹	LASC	開胸	胸腔鏡
1年目	93.8	95.0	100	100
2年目	93.1	89.7	92.9	86.7
3年目	70.4	74.1	85.7	78.9
4年目	75.9	81.3	95.8	84.6
5年目	95.0	85.0	100	88.9
6年目	58.3	66.7	72.7	63.6
7年目	73.3	82.6	85.7	86.4
8年目	66.7	80.0	71.4	69.2
9年目	50.0	100	100	80.0
10年目	81.8	72.7	70.0	70.0
11年目	71.4	100	100	85.7
12年目	75.0	50.0	75.0	63.7
13年目	60.0	60.0	80.0	100
	%	%	%	%

7) 経験年数別にストレスの度合いについて

〔部屋の準備について〕表7

ラパコレの準備に対して80%以上の看護師が開腹よりもストレスを感じている。

開胸、胸腔鏡下手術では2年目、6年目、7年目、9年目、12年目は胸腔鏡下手術よりも開胸の方が2～15%ストレス度が高い。

部屋の準備についてのストレス

表7	開腹		外回り看護師	
	開腹	LASC	開胸	胸腔鏡
1年目	64.3	100	100	100
2年目	57.7	80.6	38.0	86.0
3年目	40.0	84.6	32.0	94.0
4年目	68.2	90.0	36.0	96.0
5年目	57.9	100	33.0	100
6年目	33.3	58.3	34.0	55.0
7年目	40.9	72.7	30.0	86.0
8年目	73.3	86.7	79.0	79.0
9年目	75.0	100	100	75.0
10年目	80.0	81.8	30.0	90.0
11年目	57.1	85.7	36.0	86.0
12年目	50.0	75.0	75.0	67.0
13年目	60.0	100	100	100
	%	%	%	%

考 察

H13年度の開腹胆嚢摘出術とラパコレの手術件数はラパコレの方が2.5倍と多く、H16年度は2.2倍と若干少なくなっている。H13年度ではすべての項目で開腹手術よりもラパコレにストレスを感じており、ストレス度も20～50%の差があった。しかしH16年度では開腹とラパコレの差は10～30%だった。看護師の経験回数も増えたことで大きなストレスを感じなくなったのではないかと考えた。経験年数別で1年目から3年目までの看護師は経験が少なく、知識や技術に自信がもてないことから手術の流れを把握できずストレスが高いのではないかと考える。器械の準備・片付け・洗浄では経験年数に関わらずストレス度が高い。鉗子類やカメラなど破損しやすいものを多く使用するため、洗浄になれている看護師も特に洗浄時には十分な注意を払わなければいけないと考える。開胸と胸腔鏡ではH13年度では開胸手術と比べ胸腔鏡下手術は0.6倍で、H16年度は14倍と手術件数は増加している。経験年数別で見ていると、1～2年目で手術中のストレス度が高いのは、開腹手術と同様経験回数が少なく、鉗子類や手術になれていないことからストレス度が高くなっていると考え。7年目以上になると、開胸手術にストレスを感じている。開胸手術の場合部分葉切除などに伴う器械の数、ガーゼなどがストレスの原因となっている。そのため経験年数が増すにつれて、開胸手術の方がストレスを感じやすくなるのではと思う。外回り看護師のストレスについては、開腹・ラパコレ・開胸・胸腔鏡下手術すべての項目で鏡視下手術のストレス度が高い。ラパコレでは手術前の準備としてME機器の点検まで看護師が行なっている。特に気腹装置については確認を行なっても手術中に使用できるかどうか手術が始まるまで不安を感じている。今回のアンケート調査から器械の点検はMEの方に、器械の洗浄、部屋の準備・片付けは看護助手の方の協力を得る事ができれば、看護師のストレスが軽減できるのではないと思う。また医師・看護師間でお互いなんでも話し合える雰囲気作りをし、ストレスをためないように協力して業務をしていきたいと思う。

結 論

- 1.開腹胆嚢摘出術よりラパコレの方が23.4%ストレス度が高い。
- 2.開胸手術と胸腔鏡下手術では経験年数でストレス度に変化あった。
- 3.鏡視下手術では経験年数に関わらずストレス度が高い。

第6回北九州内視鏡外科教育セミナー講演より

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 エチコンエンドサージェリー事業部

営業第6部2課 課長 水場 勲



必見！医療機器大解剖 ～トラブルは何故起こる？ どう防ぐ～

はじめに

人はより便利で快適な生活を求めて様々な道具を開発してきた。自動車は多くの人々にとって快適かつ短時間で人や物資を運ぶための欠かせない道具となった。しかしながらその便利な道具も使い方によっては人命を奪う道具となってしまう事故もあつとを絶たない。近年、内視鏡下手術の発展とともに多種多様な手術器具が開発された。目まぐるしい医療技術の進歩の反面、高度な内視鏡下手術における不幸な医療事故にも注目が集められるようになってきた。多くの医療機器を世に送り出してきたメーカーとして、安全使用の徹底啓蒙という大きな使命を感じつつ本来は開示することはできない弊社製品内部構造等も示しながら現状と対策を報告させていただきます。

I. J&Jトラブル対処ルート

トラブル発生

↓ 情報収集
現品受領

弊社担当者

↓ 「クレームレポート」提出（24時間以内）
現品送付

東京本社

↓ U.S本社 原因究明

- 自主回収
- 製品改良、新製品開発

弊社担当者は、製品の使用に際し何らかのトラブルが発生した事実を知った場合、24時間以内に所定の「クレームレポート」を提出することが義務づけられている。このレポートは東京本社を経て最終的にU.S本社へ報告され、原因究明が進められ世界的な自主回収という措置を取る場合もあれば、製品改良や新製品開発のための貴重な情報となっている。

II. 具体的なトラブル例

① ハーモニックスカルペル



(図1 LCSC5ブレード分解写真)

○正常作動音
「ピッピッピ」
×異常音
「ピーー」
何らかの異常で
作動していない
(ブレードが振
動しておらず凝
固も切開も行わ
れていない)

〔原因〕

ブレード先端、シャフト内への血液・組織の付着、詰まり

ブレードの消耗、再滅菌使用、
ブレードとハンドピースのゆるみ

〔対策〕

術中まめに洗浄：生食水の中で作動させ超音波振動洗浄
濡れたガーゼで清拭
術中組み立て直し

② トロッカー

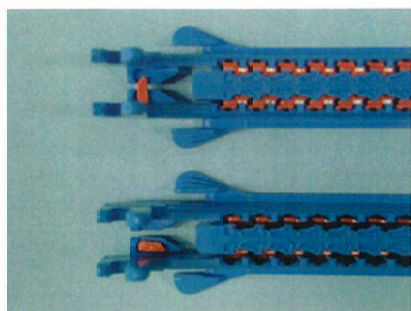


(図2 Bladeless Trocar)

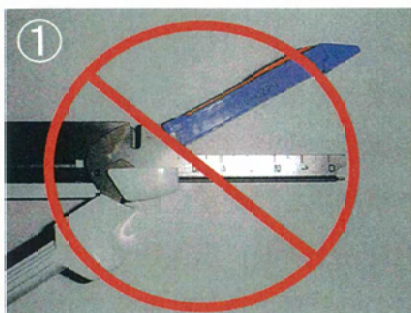
再滅菌されが
ちな製品です
が、、、！
気密性を保つ
器械というこ
とは内部の完
全洗浄・滅菌
は不可能

手術創感染(SSI)、院内感染問題、、、
患者様へもORスタッフへも危険です！

③リニヤカッター



(図3 TLC55カートリッジ裏側)



(図4)

図3 上：

○ファイヤーできる状態

図3 下：

×ファイヤーできない状態
(ファイヤー済みロックア
ウト状態)

〔原因〕

誤ったカートリッジの装着
手順 (図4)

〔対策〕

正しいカートリッジ装着手
順の徹底

④エンドカッター



(図5 ATB45分解写真)

内視鏡下手術用製品特有
の複雑繊細な内部構造
軽量化を図るためのポリカ
ーボネイト製部品と強度を
保つための金属製歯車、素
材の違う部品が複雑に組み
合わされているため加熱再
滅菌を行えば各部品の膨張
収縮率の違いでかみ合わせ
異常の危険性大

無理な組織の取り込みもステイプル不形成の原因となる

〔対策〕

再滅菌不使用、組織厚に応じた適切なカートリッジ選択

III. トラブルの原因



IV. トラブルを防止するには

供給者側の注意

- 取り扱い説明の徹底 (使い方の注意、コツ)
- 医局説明会
- オペ室勉強会
- オペ立会い説明

使用者側の注意

- 取り扱い方法、使用手順の理解、熟知
- 準備・管理を確実に! (組み立て方、滅菌方法)
- 再滅菌使用の防止

トラブルを防ぐのは
みなさんの「目」です。
“もっと見て、見て!”



(図6 ATW45カートリッジ誤装着)

V. トラブルが起きたときは

- ① まずはよく見て下さい!
- ② 別の製品を開封して下さい。
- ③ 現品保存 *洗わなくて結構です。
(但し、感染症例使用品の回収はできません)
- ④ ロット番号チェック
*空き箱、パッケージも保存
- ⑤ 弊社担当者へご連絡下さい。



J&J 北九州担当：上野憲一
どこどこお問い合わせ下さい。

第11回北九州内視鏡外科フォーラム一般演題より

産業医科大学病院

救急・集中治療部 南立 宏一郎



気腹操作が与える侵襲について

はじめに

近年、内視鏡下による外科手術が従来の開腹、開胸手術に比して増加してきている。内視鏡下手術の低出血量、術後の早期回復、小手術痕及び入院期間の短縮などがその理由である。筆者自身も外科研修中に腹腔鏡下胆嚢摘出術(laparoscopic cholecystectomy, LASC)症例を経験し、開腹術に比して、術後の回復、特に呼吸機能の早期回復に驚いた。しかし麻酔研修時にはLASCの術中呼吸・循環管理の難しさを実感した。術中呼吸・循環管理を困難にしている原因は主として気腹操作であった。腹部外科や産婦人科領域における内視鏡下手術では、良好な外科的視野を得るために、気腹操作が必要な術式が多い。この気腹操作は心拍出量低下、末梢血管抵抗上昇といった影響を循環動態に及ぼす。本稿においては内視鏡手術、特に気腹操作が呼吸・循環機能に与える影響と起こりうる合併症とその予防法などについて述べる。

気腹操作が呼吸・循環機能に与える影響

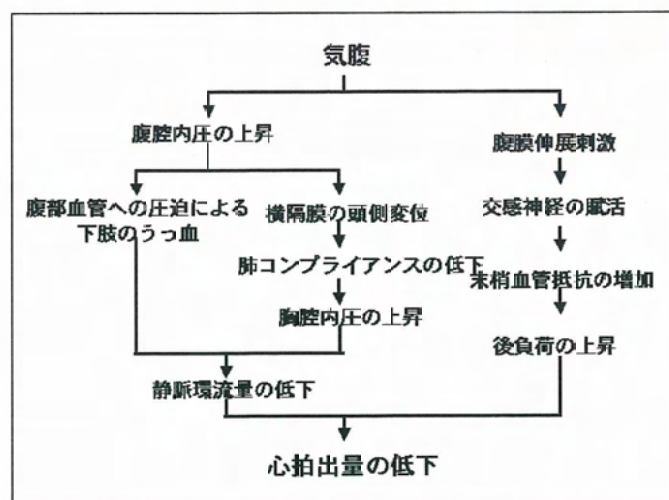
(1) 吸器系への影響

気腹に伴う腹腔内圧の上昇は呼吸器系へ影響を与える。気腹による腹腔内圧の上昇により肺容量の減少、末梢気道の虚脱を引き起こす。また腹腔内圧上昇による横隔膜の頭側変位により肺コンプライアンスが低下し、気道内圧が上昇し、換気困難、低酸素血症の原因となる。またこれらの換気量の低下に加えて、気腹に用いる二酸化炭素が吸収され、高炭酸ガス血症の危険性も高くなる。低酸素血症、高炭酸ガス血症の予防としては、一回換気量の増加が望ましいが、更なる気道内圧の上昇をきたす可能性があり、呼吸回数を増やすことによる分時換気量を増加させるほうが安全である。また視野が確保される範囲内で可能な限り気腹圧を低圧し、過度のTrendelenburg体位を避けることが望ましい。肺泡虚脱による低酸素血症に対するPEEPは有効であるが、静脈還流の低下や気道内圧の上昇に十分注意する必要がある。

(2) 循環系への影響

腹腔内圧の上昇による腹膜伸展刺激は交感神経の興奮を惹起し、高血圧や頻脈をおこす。通常は十分な麻酔深度により対処できる。吸入麻酔に硬膜外麻酔を併用する方法や、吸入麻酔にフェンタネストなどの麻薬を用いる方法で血圧や脈拍の安定化が可能となる。交感神経刺激に加え、気腹ガスである二酸化炭素の直接作用により末梢血管抵抗が上昇し、後負荷が増加する。また気腹に伴う腹腔内圧上昇が下大静脈を圧迫し、静脈還流を低下させる。前負荷及び後負荷に与える影響に加え、気腹中はTrendelenburg体位であるため、気腹操作中は心拍出量が低下す

る危険性が高く、臓器虚血を惹起する可能性がある。理論的には前負荷の低下に対しては十分な輸液量で、また後負荷の増加に対しては十分な麻酔深度で対処可能であるが、実際には多くの麻酔科医が苦勞している。気腹操作が循環動態及び心拍出量に与える影響を図1にまとめている。



内視鏡手術は本当に低侵襲か？

これまで数多くの臨床研究が内視鏡手術の侵襲度についてなされた。主として神経内分泌・代謝反応、炎症反応や免疫系のメディエーターを測定し、開腹術時のデータと比較している。残念ながらこれまで一定の見解を得ていない。産業医科大学麻酔科・第一外科ではLASC術中における腸管循環を検討した。心拍出量が低下した場合、脳・心臓・腎臓といったいわゆる重要臓器の血流は維持され、他臓器、特に腸管への血流が犠牲になる。このため腸管虚血は重要臓器虚血発生の早期モニターとなりうる。また腸管における循環障害は周術期の死亡率を増加させる原因の一つであり、きわめて重要である。腸管循環の指標としては腸管虚血の鋭敏な指標である胃粘膜下pHを測定した。気腹操作中における胃粘膜下pHは、気腹前に比して有意に低下した。これまで胃粘膜下pHの低下は開腹術を対象とした臨床研究でも報告されている。われわれの臨床研究においても開腹手術に比して、内視鏡手術の低侵襲性は明らかには出来なかった。

今後の課題

低出血量、術後の早期回復、小手術瘢痕及び入院期間などから一般に内視鏡手術は低侵襲であると考えられているが、科学的には未だ証明されていない。今後も内視鏡手術、特に気腹操作を必要とする手術の侵襲度に関する臨床研究は必要である。また気腹操作が呼吸・循環機能に与える影響は術前呼吸・循環予備能が低下している症例においてはきわめて重篤な合併症を起こしうる可能性がある。よって周術期管理が困難であることが予測される症例に対しては、外科医・麻酔科医が十分に議論し、適切な術式を選択することが不可欠である。

参考文献

1. 小川龍、坂本篤裕 「内視鏡手術の術中管理とトラブルシューティング」 真興交易
2. K. Nandate, et al. The difference between intramural and arterial partial pressure of carbon dioxide increases significantly during laparoscopic cholecystectomy: the effect of thoracic epidural anesthesia. Anesth Analg. 2003;97:1818-23

私たちの手術室紹介

一鈞明子・松井ありさ

北九州市立八幡病院

ベット数 400床

診療科 外科・呼吸器外科・内科・循環器科・整形外科・形成外科・脳神経外科・
泌尿器科・耳鼻科・小児科・産婦人科・眼科・皮膚科・麻酔科・放射線科

年間手術件数 2033件（平成16年）

スタッフ 看護師13名（師長含む） 麻酔科4名

手術室部屋数 5部屋



手術室見せます

当院は救命救急センター・小児救急センターを併設し、24時間手術に対応しています。

当手術室もその役割を担うべく、いつ、どのような手術にも対応できる体制を整えスタッフ一同頑張っています。緊急手術では、交通外傷・作業中の事故も含め多種多様で時には目を背けたくなる程の外傷で複数科の手術を要することもあります。

時間外や休日の勤務体制は、当直・待機制で、ポケットベルを肌身離さず持ち歩き、時には家に帰る事なく朝まで働く事もあり、何年たっても当直・待機の日には落ち着きません。

手術室の1日は、始業の合図とともに、接遇の標語をスタッフ全員で声に出し気合いを入れてからミーティングが始まります。その後、掃除や手術の準備・各自それぞれの仕事の分担を手際よく行い、手術患者さんを温かく笑顔で迎えます。スタッフは、器械だし業務・外回り業務を1週間毎に交代して行っていますが、昨年より人員削減があり、忙しい中にも団結と協力で乗り切っています。

最近では眼科の手術の増加や、整形外科の手術器械の多様化で、脳内革命を要します。また外科の内視鏡下の手術も多く、時には、「昨日使ったアレ出して」など言われ「アレって何？」ストレスを感じる事もあります。ここにも脳内革命がいます。



当院は毎年医師の入れ替わりが激しく、顔と名前が一致し手術手技の特徴をつかんだかと思うと新しい医師と入れ替わり、また名前から覚えるという繰り返しです。

医師によって手術の手技などこだわりがあるので入れ替わるたびに戸惑いやストレスになることもありますが、いろいろな医師と手術を通して学ぶことも多々あります。

昨年よりSPDが導入され、混乱が多かった1年でしたが、患者様には、術前訪問を通して安心して手術に臨むことが出来るように日々努力しています。

手術室を少し紹介しました。スタッフ全員が明るくやさしく、大変な時もお互いの思いやりや協力で乗り越えています。今以上に医師と協力し患者様が安心できる手術室を目指していきたいと思っています。

スタッフプロフィール

13名中9名は既婚者で小さな子供もいます。夜間呼び出しがあると、後ろ髪引かれる思いで病院に向かいます。

さらに全員が病棟経験をしたスタッフで、手術室の専門性の厳しさの中にも、柔軟な考えとやさしさを持っている人ばかりで、患者様にもやさしく接することができます。

昼休みは会話を楽しみ、家庭菜園の野菜・果物や手作りケーキを持ち寄りながらパワーを充電し、休日は旅行・習い事・スポーツなどでリフレッシュしています。



私たちの手術室紹介

難波英恵・中村友美

北九州総合病院 救命救急センター

当院のベッド数	H16.11月より 360床
診療科	内科、外科、整形外科、形成外科、脳外科、産婦人科、泌尿器科、耳鼻科、眼科、小児科、皮膚科、放射線科
年間手術件数	2579例 (H16年度)
手術室看護師	20名 (中村兼務)



手術室だより

難波英恵 (主任)

当院は、平成16年度より一部建て替え工事を行っています。それに伴って、手術室も平成17年1月より床の張り替え工事中です。通常は6部屋で運営していますが、手術室の工事は半分ずつ行う予定なので、現在3部屋で手術を行っています。そのため、手術搬入は中央材料室から行ったり、展開物品やモニター類は、その日の症例に合わせて夜間又は早朝に移動したりして大変です。2月は反対側の工事を行う予定なので、また物品の移動をしなければなりません。益々遅しくなってしまうそうです。

また当院は、救急センターでもあるため、定期手術よりも追加、緊急手術が全症例の約46%占めています。交通外傷、脳出血、急性腹症、再接着などが多く、症例によっては、多量輸血やノークロスでの輸血をすることもあり緊張の毎日です。最近では鏡視下手術も増えており、マジックベットを活用して体位の工夫をするなど、より安全・安楽に手術が行えるように頑張っています。

手術室の忘年会って??

中村友美 (手術室経験年数2年目)

うちの手術室の忘年会って本当に凄いです!! 手術室と関わりの少ない内科医も参加したというくらいですから(笑) 正直、私も新人の時にとても驚きました。スタッフの人達の忘年会に対する思いが熱いのです。新人は勿論出し物をしますが、先輩方も仕事が終わった後や休日までも出し物の制作や練習をしています。時には課長もその出し物に参加するんですよ。ちなみに去年の出し物は、マツケンサンバ、ゴリエ、氣志団、波田陽区でした。本当に楽しい忘年会で、忙しい1年だったことをも忘れてしまうくらいでした。普段は怖い顔をしている〇〇先生(麻酔科稲田)達もこの日ばかりは笑顔の耐えない様子でした。忘年会を通して医師、看護師間のコミュにケーションも密にとることができ、また来年も頑張るぞ!! って気になります。これからも、こんな忘年会を続けていきたいと思っています。
*今年の参加者を募集しています。



私たちの手術室紹介

川上雅美・進田敏子

九州労災病院

ベット数 590床
年間手術件数 H.15年度 3735件
診療科 外科、整形外科、脳外科、婦人科、泌尿器科、
眼科、リハ科、歯科、耳鼻科、皮膚科
スタッフ 麻酔科医3名、看護師22名、看護助手3名



ファイヤーの 掛け声とともに

川上雅美

「いくぞ～ファイヤー!!」外科の手術室から元気な掛け声が聞こえてきました。これを聞くと「ああ今クリップを掛けているんだ」とか「胃の切離をしたんだ」と思います。何故かと言うとそれはクリップや自動縫合器や吻合器を使用している時に当院ではDrが大声でファイヤーと発するからです。鏡視下手術や消化器系の手術の時にこの掛け声が掛かります。

昔(といっても数年前ですが)手術室勤務の時に初めてこの掛け声を聞いて「先生達ってこうやって気合を入れてるんだ。おもしろいな」と思っていました。手術に入っているDr全員で言います。時には看護師や学生達にもハイ一緒に!って言うてましたが・・・なかなか恥ずかしくてできるものでは無かったです。胃全摘術などはILA(オートスーチャー製)を使うたびに言うので一度の手術で何度も「ファイヤー」です。ある日思い切って手術中に某先生に「先生ファイヤーって何で言うのですか?」って聞くと「そんなの説明書に自動吻合器でファイヤーするって書いてあるんだ。だからファイヤーって言うの」との返答。今までは先生達の誰かが作って面白いから言っているとはばかり思っていたので「えっ!ホント」って感じでビックリしました。その時はまだ若かった為、何故だかその答えで妙に納得してしまい、それ以来特に違和感なく聞いていました。今でも「ファイヤー」と聞くとその時の驚きを思い出します。しかし他の病院では「ファイヤー」とか言ってますか?その点は疑問が残りますが・・・

4年振りに手術室勤務になって戻ってきてもまだ外科の手術ではファイヤーの掛け声がしていました。何だか懐かしいような不思議な気持ちになりました。あ～又今日も外科の手術室から元気よく「ファイヤー」が聞こえてきます。

韓流を夢見て

進田敏子

「冬ソナってあれ兄弟なん?」「最後どうなるん?」世間が「冬ソナ」をそろそろ見飽きるくらいに師長と主任に聞かれた。「見てないし、興味ないから教えて」

といわれ、「ハッピーエンド」と答えた。

そのあとヨンさま主演の「ホテルアー」とチェ・ジウ主演の「美しき日々」が始まった。私も例にもれずハマッていた。でも母には負けた。寝ても醒めても「冬ソナ」を見てるのだ。本も買いたらずじも知っているはずなのに・・・「また見てる」と言いつつもまた一緒に見てしまう・・・この魅力ってなんなんでしょうね。

母のDVDコレクションはこれにとどまらず、「オールイン」「愛の群像」さらに「イブのすべて」「ドクターズ」でチャン・ドンゴンにハマッてしまっている。この間などは「チャン・ドンゴン主演の映画があるよ」と言ったら大慌てで「茶碗洗わないけん、風呂も入らないけんどうしよう。」と言って、結局茶碗は私が洗うはめになり、録画もさせられた。

うちのOP室は有線が入る、しょっちゅう「冬ソナ」がかかっていた。ついついユジンとチュンサンの幸せな光景が浮かぶ・・・最近「美しき日々」である今度はヨンスさんと室長だ。気が重い手術も少しはまぎれる。集中力もとぎれる・・・

「美しき日々って最後どうなるん?」と主任、師長は「なに、あれ!イ・ビョンホンってカッコつけすぎよね。」とかなんとか言いながらハマッているらしい・・・さらに四天王の誰がタイプとか言う話になり師長はウォンビン、主任はイ・ビョンホンらしい。しかし四天王みたくにかっこいいDrおっちゃんももっと張り合いあるよね～

我が九労OP室は師長、主任を筆頭に21名中独身者17名である。韓流の純愛を日々夢見ている・・・



私たちの手術室紹介

山崎加奈子

九州厚生年金病院

病床数 575床

診療科目 20科

整形外科・外科・内科・小児科・皮膚科・泌尿器科・眼科・産婦人科
耳鼻咽喉科・放射線科・精神科・麻酔科・循環器科・神経内科・気管食道科
脳神経外科・呼吸器科・リハビリテーション科・心臓血管外科・小児外科

年間手術件数 <平成16年>5884例（心臓カテーテル検査を含む）

手術室スタッフ 看護師36名、看護助手2名、クラーク1名



新病院！ 新手術室！

昨年の5月に大引越しを行い新しい病院、新しい手術室となり9ヶ月が経ちました。「少しずつ新しい手術室に慣れていこう。」と思っていたのですがそれはとても甘い考えでした。

手術症例数は毎月増え続け、心臓カテーテル検査を含めた症例数が600例に達した月もあり、どのスタッフもあっという間に新しい手術室に慣れ、目まぐるしく働いています。

個人的に新しい手術室を紹介させていただくと、ポイントは2つあります。1つ目は廊下です。1つ部屋が多くなり10部屋となった手術室の長い廊下は体力測定の100m走を思い出させます。

そして、もう1つはその長い廊下のちょうど中間地点にある小さな坪庭です。以前の手術室では外の様子が分からず、病院を出たとき地面が濡れているのを見て「今日、雨が降ったのだ。」と気づくことが時々ありました。また、閉鎖感を感じることもありました。しかし、現在の手術室には坪庭があり少しですが外の状況がわかります。

忙しくしている時でも日が差していると「いい天気だなあ。」とふっと癒されます。さらにその坪庭にはなぜか、ふくろうの石像が…。でもこのふくろうはとても活躍しています。手を引かれ手術室に入ってきた女の子が「あっ、ふくろうだ。」とうれしそうに指をさしたり、ある患者さんは「ふくろうは幸せを運んでくれるらしい。拝んでおこう。」とふくろうの前を通るとき拝んでいました。このように小さな坪庭はスタッフも患者さんも癒してくれる場となっています。

さて、当手術室で働いている看護師は36名で年間約5830例の手術（心カテ含む）が行われています。

内視鏡手術は外科、泌尿器科、婦人科、整形外科、耳鼻科で行われています。

各料をみてみると

泌尿器科：TUR手術だけでなく腎・副腎腫瘍に対する用補助下腹腔鏡手術が行われています。

婦人科：卵巣腫瘍手術が鏡視下で行われています。

整形外科：膝の関節鏡はもちろんのこと、最近では肩の関節鏡下腱板縫合が行われています。

耳鼻科：上顎洞開放手術、鼻茸切除術を鏡視下で行っています。

外科：ラパコレ（97例）が大半を占めますが、昨年より胸腔鏡手術が大幅に増え、昨年は呼吸器外科手術113例のうち37例が胸腔鏡下で行われました。小型肺結節、転移性肺腫瘍、気胸、縦隔腫瘍、重症筋無力症などを対象としており、特に前縦隔腫瘍や重症筋無力症に対する拡大胸腺摘出手術では、胸骨吊り上げ法による独自の縦隔鏡下アプローチを取り入れています。この方法は全国でもまだ数病院でしか行われていません。

当院では3例行われ、安定した手技と良好な手術結果を得ています。

手術侵襲が少なく、早期に退院ができるという患者様に大きなメリットがある内視鏡手術はこれからもさらに増え続けていくことでしょう。そして、さらに新しい鏡視下手術も増えていくと思います。

その度に新しくマニュアルを作成したり、勉強会を行い、これからも安全な手術介助ができるようにスタッフ全員でがんばっていこうと思います。



KES ビデオライブラリー

KESでは、各専門領域の先生方のご好意により最新の内視鏡手術手技のビデオを無料で貸し出しております。お問い合わせはKES編集室まで。

甲状腺疾患に対するVANS (video assisted neck surgery)

日本医科大学第二外科 清水一雄先生提供

頸部襟状切開による美容上の欠点をなくすために考案されています。頸部皮膚を吊り上げることで内視鏡的手術が可能で、130例近い症例をこなされ優れた成績を発表されています。著者プロフィール：1973年日本医科大学卒業、80年デューク大学、89年ハーバード、ワシントン大学短期留学、96年助教授、99年から日本医科大学第二外科教授、第6回アジア太平洋内分泌会議（ホノルル）会長。
文献：Video-assisted neck surgery 関連J Surg Oncol 69:178-180(1998), Am College of Surgeons 188:697-703, J Surg Oncol 77:1-6(2001), 他多数。

肺・縦隔疾患に対するHATS (Hand assisted Thoracic surgery)

大阪警察病院呼吸器外科 城戸哲夫先生提供

縦隔挙上法に加え、直接経前縦隔経路で胸腔内に手を挿入する方法です。小さい病変位置を直接手で触れて確認できる利点もあります。著者プロフィール：1977年北里大学卒業後大阪大学第I外科、1981年奈良県立医科大学第3外科、現在大阪警察病院呼吸器外科部長、第11回吊り上げ研究会会長。
文献：胸骨下ハンドアシストによる鏡視下肺・縦隔手術54:1093-1096, 2000, など。

新しい吊り上げ法—吸引吊り上げ法

藤沢湘南病院診療部長兼外科部長 田村功先生提供

搾乳器に似た円盤状吸引器で腹壁を挙上してガスレス手術をする方法です。皮下血腫の可能性はあるが数日で問題ないとのこと。
文献：Laparoscopic surgery using a newly designed suction lifter. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 11:57-59, 2001, 他。

後腹膜実質臓器の手術

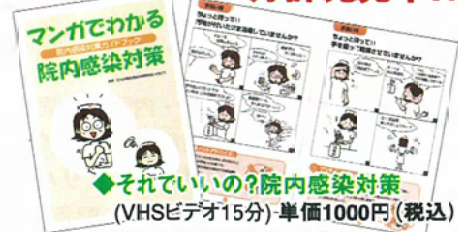
長崎大学第I外科 山口広之先生提供

取り出す臓器のための手術創を十分利用する手術法です。
著者プロフィール：1983年長崎大学卒業、現第一外科講師、ご専門：肝胆脾外科

NPO法人KRICT 施設会員の募集

KRICTとは、北九州地域感染制御チーム (Kitakyushu Regional Infection Control Team) の略です。NPO法人として認可された、感染症のサポートチームです。メンバーは感染症の専門家 (医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、微生物学研究者) で構成され、施設における感染対策の具体的助言や技術的支援を行います。ご入会をお待ちしています。

好評発売中!!



◆それでいいの? 院内感染対策 (VHSビデオ15分) 単価1000円 (税込)

◆院内感染対策ガイドブック マンガでわかる院内感染対策 (A5サイズ37P) 単価300円 (税込)

KRICT事務局

〒808-0142 北九州市若松区青葉台南3-15-8

TEL/FAX 093-741-5887

理事長：松本哲朗 (産業医科大学泌尿器科)

入会のお申し込み・問い合わせ先

同上または<http://krict.infoseek.ne.jp/>からホームページに入り、e-mailでお願いします

シリーズ 手術室の感染対策

手術室感染対策の基本は手洗いと手袋！

伊藤重彦

医療法施行規則を一部改正する省令が厚生労働省令第12号として、平成17年2月1日に公布されました。昭和23年厚生省令第50号における手術室の構造設備に関する諸規定の改正省令です。改正の要点は、従来から滅菌水を用いていた手術時手洗いに對して「手術室での手洗いは滅菌水ではなく、水道から供給される水で行ってもよい」ことになりました。ただし、手洗い設備に清潔管理、供給される水道水の適切な管理、適切な手指消毒薬を備えることが必要です。

現在の手術時手洗い法も様変わりし、ブラシを使わないで、スクラブ剤による短時間の揉み洗いののちに、擦式消毒用アルコール製剤による手指消毒を追加することが推奨されています。手術室からブラシは消えつつあります。

雑誌「KES」編集室

雑誌KESではみなさまからのご意見をお待ちしております。

FAXまたはメールでご意見をお寄せ下さい。

またKESに関する詳しい情報についてはホームページ (<http://www.kes-forum.com>) をご覧下さい。

送り先

〒805-0061 北九州市八幡東区西本町4-18-1

北九州市立八幡病院 外科医局内KES編集室

担当 伊藤重彦、木戸川秀生

TEL 093-662-6565 **FAX** 093-662-1796

e-mail ito@yahatahp.jp または kidogawa@yahatahp.jp

homepage address <http://www.kes-forum.com>



最先端の医療技術も はじまりは「やさしさ」です。



エチコン エンドサージェリー
Johnson & Johnson K.K.

ジョンソン・エンド・ジョンソン 株式会社

〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-25-21
博多駅前ビジネスセンター4階
Tel.(092)441-3774 Fax.(092)441-3772

編集後記

毎年3月になるとKES編集の時期です。今回は、寄稿をご依頼した施設、個人からは例年になく早い入稿であったにもかかわらず、編集側の取りかかりが遅くなり、結局いつものバタバタ編集となってしまいました。原著をご寄稿いただいた、南立先生と三輪さん、原口さんに

感謝します。また、定番の病院便りは、益々、面白くなってきました。厚生年金病院、北九州総合病院、九州労災病院、市立八幡病院の手術室スタッフの方々にお礼申し上げます。今後とも、楽しい紙面になるようがんばります。応援宜しくお願いします。(S.I.)

フォーラム世話人施設

麻生飯塚病院呼吸器外科

小波瀬病院外科

北九州市立医療センター外科/呼吸器外科

北九州市立八幡総合病院外科/呼吸器外科

北九州総合病院外科

九州厚生年金病院外科

九州労災病院外科

小倉記念病院外科

国立小倉病院外科

済生会八幡総合病院外科

産業医科大学第一外科

産業医科大学第二外科

新小倉病院外科/呼吸器外科

新日鐵八幡記念病院外科

田川市立病院外科

筑豊労災病院外科

門司労災病院外科

セミナー世話人・幹事施設

北九州市立医療センター

北九州市立八幡病院

北九州総合病院

九州労災病院

国立小倉病院

済生会八幡総合病院

産業医科大学

新小倉病院

新日鐵八幡記念病院

三菱化学病院

門司労災病院

北九州市立若松病院

