

関西ろうさい病院 連携通信

2018
Sep.

No. 32

かんろう.ねっと

Contents

- IVR-CT
- シナプス・ヴィンセントによる術前画像3Dシミュレーションと術中ICGモニターを用いた安全な肝がん手術
- 母体救命システム

IVR-CT

放射線診断科部長

すぎはら えいじ
杉原 英治



●略歴

平成 6年 大阪大学医学部卒業
大阪大学医学部附属病院
平成 7年 大阪労災病院
平成 10年 大阪府立成人病センター
平成 11年 大阪大学大学院医学系研究科
平成 15年 大阪労災病院
平成 17年 大阪府立成人病センター
平成 20年 八尾市立病院
平成 22年 ゲートタワーIGTクリニック
平成 23年 市立貝塚病院
平成 25年 市立堺病院
平成 26年 大阪府立急性期・総合医療センター
平成 30年 関西労災病院 放射線診断科部長

●資格

日本医学放射線学会 放射線診断専門医
日本インターベンショナルラジオロジー学会 専門医

はじめに

当放射線科での主な業務としてCTやMRIなどの画像診断がありますが、その他にIVRという業務があります。IVRとはインターベンショナルラジオロジーの略で、日本語では画像下治療と訳され、超音波、CT、レントゲン画像などを用いて体内を見ながら、カテーテルや針を用いて行う治療・診断手技のことです。

IVRは血管系IVRと非血管系IVRに大別されます。血管系IVRはアンギオともいい、カテーテルを用いて血管造影を行い、血管内から様々な治療・診断を行うことをいいます。手技の主なものとしては、肝細胞癌に対する肝動脈化学塞栓療法や動脈瘤に対する塞栓術、出血に対する止血術などがあります。もう一方の非血管系IVRは、例えば体外から体内に針を刺して、組織の採取(生検)や貯留物の排出(ドレナージ)などを行います。

これらのIVR手技は、近年機器の発達に伴って進化し、繊細かつ高度な手技が可能となってきました。関西労災病院では、昨年11月に、Infinix Celeve-i INFX-8000C(図1)を導入いたしました。80列のAquilion PRIME CTシステムと組み合わせられる、キヤノンメディカルシステムズの最新IVR-CTシステムで、16x12インチの大型フラットパネルを有し、広範囲に良好な画像を撮像できます。このシステムについて以下に御紹介いたします。



図1)

Canon Infinix Celeve-i INFX-8000C IVR-CTシステム

血管系IVRでの活用

血管造影を施行しながらCTを撮像することにより、造影剤が流れる範囲を把握することができます。肝細胞癌(HCC)の肝動脈化学塞栓療法(TACE)を施行する場合に有用です。HCCの存在や栄養動脈の同定を、CTAP(CT-arteriopoortography)やCTHA(CT-hepatic arteriography)により行います。これにより、通常の血管造影では描出困難な腫瘍や栄養動脈をより詳細に描出することができ(図2)、腫瘍に局限した治療を施行することができます。現在では、腫瘍位置を設定すると自動的に栄養動脈を表示するEmbolization Planというアプリケーションが開発されており、これを導入した場合は、さらに容易に栄養動脈が同定できるため術者は手技に専念でき、余分な造影をする必要が減るため被曝及び造影剤の減少に役立ちます。

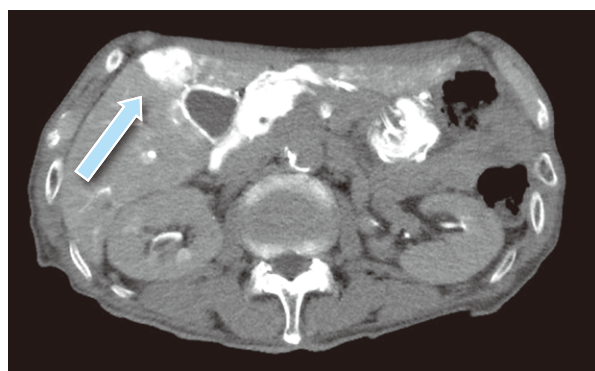


図2)CTHA

肝動脈から造影剤を流しながらCTを撮像。腫瘍が白く染まっている。

動脈瘤の塞栓に関しては、回転DSAも有用です。動脈瘤の塞栓では、可能な限り正常動脈は塞栓せずに温存することを考えますが、血管造影のみではその判断が難しいこともあります。血管造影下CTや回転DSAを撮像し、血管を詳細に観察することにより、正常動脈を温存できるかどうか、シミュレーションすることができます。

非血管系IVRでの活用

生検やドレナージなど非血管系IVRに対してもあるアプリケーションが導入されています。これらの手技では、身体の深い位置にある目標に対し、重要な組織を傷つけずに穿刺することが必要とされます。IVR-CTでは、CT画像を見ながら穿刺するため、安全・確実に穿刺することができます(図3)。穿刺後は、必要に応じて生検して組織を採取したり、レントゲン画像に切り替えて、ドレナージチューブを挿入したりします。

ただし、このCT下穿刺は、穿刺経路がCTの断面上にあることが必要です。すなわちあまり傾いた断面では穿刺することができません。これを補う方法として、コーンビームCTを用いる方法があります。

コーンビームCTとは、CTそのものではなく、フラットパネルを回転させることによりCTの類似画像(CT-like image)を撮像する方法です。このコーンビームCT上で穿刺計画を立てると、穿刺経路が透視画面上に重ねて表示されるため、これに沿って穿刺することが可能です。前述のCT下穿刺と異なり、Cアームの可動範囲に対応するため、かなりの急角度でも穿刺することが可能です。穿刺中は断面像は見えませんが、穿刺経路周囲に危険な構造がなく、また動きの少ない領域や大きな目標に対しては安全・簡便に穿刺することができます。また、穿刺後のガイドワイヤーやドレーンの挿入も続けて施行でき、スムーズな手技の移行が可能となっています。呼吸により移動する肺や小さい目標などにはCT、角度の急な穿刺手技にはコーンビームCTと使い分けることが可能です。

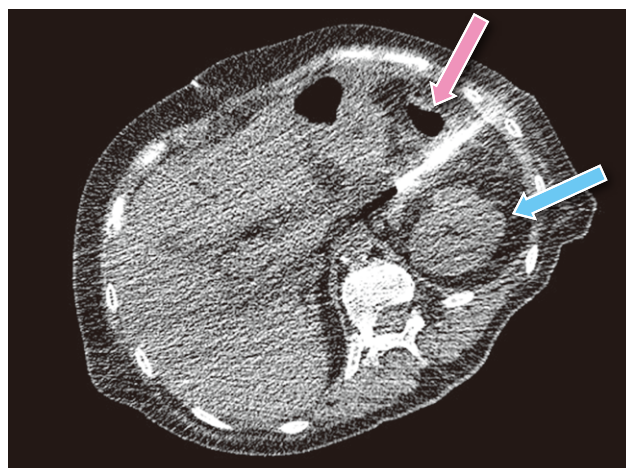
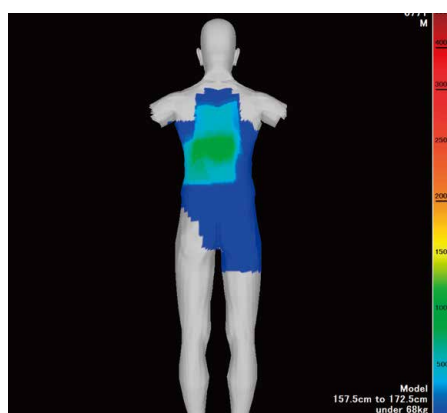


図3 CT下穿刺中の後腹膜膿瘍の症例。
腎臓(→)と下行結腸(→)のすき間を避けて穿刺している。

被曝の低減について



X線を用いる限り被曝は避けられません。当装置では、X線管球からの皮膚入射線量のモニタリング機能(Dose Tracking System)が装備されています(図4)。この図の様に、透視を行うとその範囲の皮膚がどれだけ被曝したかが画像上に表示されます。当システムの照射線量自体も以前より低下していますが、この可視化システムにより、さらに被曝を低減させる様に意識しながら手技を行うことが可能となりました。

図4 皮膚入射線量のモニタリング機能
「Dose Tracking System」

おわりに

当院に新たに導入されましたIVR-CTシステムについて概説させていただきました。よりよいIVR手技のために有用なツールであり、これを活用して、地域医療にも貢献していきたいと考えておりますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

シナプス・ヴィンセントによる 術前画像3Dシミュレーション と術中ICGモニターを用いた 安全な肝臓手術

消化器外科副部長

おおむら よしあき
大村 仁昭



●略歴

平成15年 和歌山県立医科大学卒業
平成16年 国立病院機構大阪医療センター外科
平成20年 大阪大学大学院生
平成24年 米国コロンビア大学外科研究員
平成26年 関西労災病院外科勤務
平成30年 同 消化器外科副部長

●資格

日本外科学会 専門医・指導医
日本消化器外科学会 専門医
日本消化器外科学会 消化器がん外科治療専門医
日本がん治療認定医機構 がん治療認定医
日本移植学会 移植認定医
日本肝胆膵外科学会 評議員
医学博士

はじめに

平素より、多数の患者さんをご紹介いただきありがとうございます。関西労災病院の肝・胆・膵外科は、進行癌に対する拡大手術とともに、低侵襲性と整容性に優れた腹腔鏡下手術を得意としております。今回は「シナプス・ヴィンセントによる術前画像3Dシミュレーションと術中ICGモニターを用いた安全な肝臓手術」を紹介させていただきます。

シナプス・ヴィンセントによる術前画像3Dシミュレーション

富士フィルム株式会社のシナプス・ヴィンセントは画像解析ソフトでは国内でもっともシェアが高いものです。2DであるCT画像を取り込んで、脈管や腫瘍の位置を3D立体画像で構築することで、血管の走行や血管の支配領域を正確に把握し、肝臓全体の何%が切除され、残肝体積がいくらになるかを検討します。さらに、この腫瘍の周囲にどのように脈管が通っていて、肝切除途中にどの血管や胆管が出てくるかを術前にシミュレーションすることが可能です。

さらに肝葉切除や拡大葉切除においては、術後残肝体積を事前に予想することが重要であり、術後の肝不全を未然に防止することができます。

また腹腔鏡下肝切除術では、開腹手術で視線も手も入らない角度からの手術が可能ですが、全体の位置を誤認するディスオリエンテーションに陥りやすいデメリットがあります。シナプス・ヴィンセントで構築した3Dイメージは、立体画像をあらゆる角度から見ることができ、実際には見ることができない肝内の脈管を透視することができます。安全性と根治性を両立させるためには、このように術前に3D画像でシミュレーションすることはとても大切です。(図1. シナプス・ヴィンセント)

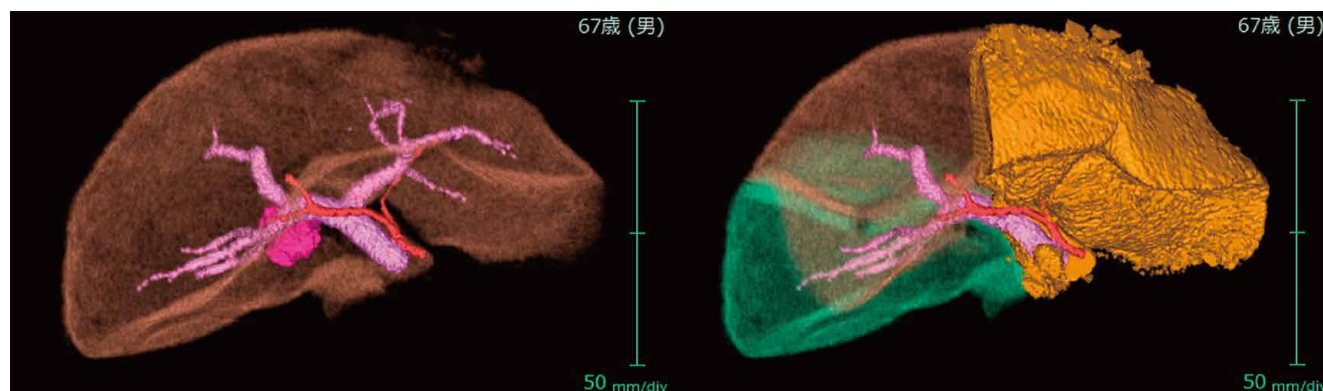


図1 肝細胞癌が後区域Glisson鞘の根部近くに浸潤していることが分かります(1)。肝右葉切除の場合は、残肝体積は365mlで、全肝体積1221mlに対する29.9%しか残らないことが分かります。肝後区域切除の場合は、残肝体積は816mlとなり、全肝体積1221mlに対する66.9%が残ることが分かります(2)。

術中ICGモニター

タンパク質と結合したインドシアニンググリーン(ICG:ジアグノグリーン®)に近赤外光(750-810nm)を照射すると、840nmをピークとする蛍光を発します。この波長は血液や水の吸収を受けにくいいため、厚さ8mmまでの組織を通過することができます。肉眼では観察できませんが、近年、開腹手術だけでなく腹腔鏡手術中にもICGの蛍光を描出することができる装置が開発・市販され、癌や胆管などの位置を手術中に確認するために応用しています。

術前に肝予備能検査のために行う色素負荷試験で投与されたICGが、肝臓癌の組織や周囲の肝組織に集積する性質を利用して、ICGモニターを用いて肝切除中に腫瘍の位置を確認することができます。一般に、肝細胞癌の場合は腫瘍にICGが集積し、転移性肝癌や胆管細胞癌では腫瘍周囲辺縁にICGが集積することが分かっています。特に腹腔鏡手術では、直接手で触れて肝腫瘍の位置を確認することができないので、ICGモニターで腫瘍を描出できれば肝切除の範囲を決定するために非常に役立ちます。(図2・3. 肝細胞癌と転移性肝癌に対するICGモニター)

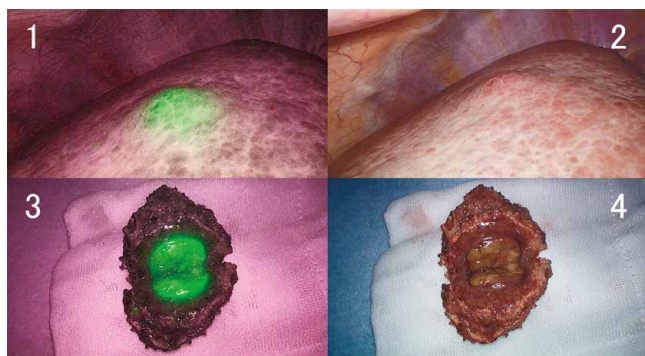


図2 肝細胞癌に対する腹腔鏡下肝切除におけるICGモニターによる蛍光像(1)と通常カラー像(2)。蛍光像で腫瘍が描出されています。摘出標本の蛍光像(3)と通常カラー像(4)。腫瘍が切離面に露出せず、切除マージンが確保されています。

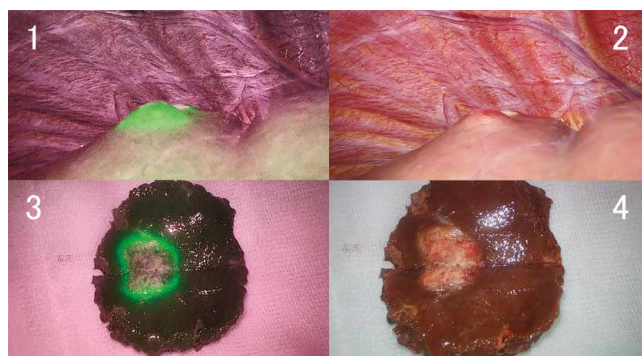


図3 転移性肝癌に対する腹腔鏡下肝切除術におけるICGモニターによる蛍光像(1)と通常カラー像(2)。蛍光像では腫瘍の周囲辺縁の発光が確認できます。摘出標本の蛍光像(3)と通常カラー像(4)。腫瘍の周囲辺縁の発光部まで切除されていて、切除マージンが確保されています。

胆管をICGで造影する蛍光胆道造影では、ICGを静脈注射し、胆汁中に排泄されたICGを胆管壁越しにICGモニターで描出することができます。この方法ならば、胆管クランプや胆管チューブ挿入といった胆管に操作を加えることなく、その位置、走行を同定することができ、術中胆道損傷の危険を大幅に低減できます。(図4. 胆道造影)

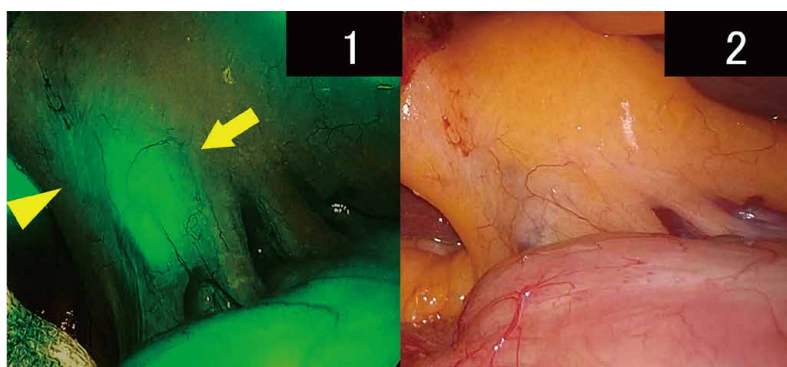


図4 腹腔鏡下胆嚢摘出術における、ICG蛍光胆道造影(1)と通常カラー像(2)。蛍光像では脂肪組織の下にある総胆管(黄矢印)と胆嚢(黄矢頭)が描出されている。

おわりに

腹腔鏡下肝癌手術は、低侵襲性と整容性に優れますが合併症が発生すれば意味が無くなってしまいます。関西労災病院では、患者さんのために、安全に、必要かつ十分な手技を施行することを最重点に考えて治療を行ってまいりますので、今後とも宜しくお願い申し上げます。

母体救命システム

産婦人科医師
ごとう まやこ
後藤 摩耶子



●略歴

平成16年 高知医科大学医学部卒業
大野記念病院
平成17年 大阪市立大学附属病院
平成18年 関西労災病院
平成21年 大阪府泉州救命救急センター
平成24年 りんくう総合医療センター
平成28年 関西労災病院 産婦人科

●資格

日本産科婦人科学会 専門医・指導医
日本周産期・新生児医学会 周産期(母体・胎児)専門医
日本救急医学会 救急科専門医

はじめに

平素より貴重な症例のご紹介をまことにありがとうございます。

当院では年間300件以上の分娩を取り扱っており、その内容は合併症妊婦の周産期管理から無痛分娩など多岐にわたります。そのなかで年間少数ではありますが、ICU管理となるような最重症妊婦もいらっしゃいます。今回は近年減少傾向とはいえ、ある一定の確率でおこる母体救命についてご紹介させていただこうと思います。

日本の妊産婦死亡率は約1/20000とされています。しかし過去には、死亡例の36.5%は救命の可能性があったと結論づける報告もあり、また減少傾向とはいえ近年も年間40例以上の妊産婦死亡が報告されています。

妊産婦死亡の原因

妊産婦死亡の原因として最も多いのが産科危機的出血であり、全体の26%を占めています。ついで脳出血・脳梗塞が18%、羊水塞栓症が13%、心・大血管疾患が10%、肺血栓塞栓症・感染症(劇症型A群溶連菌感染症など)がそれぞれ7%、悪性疾患4%となっています。(図1)

産科危機的出血38例のなかでは子宮型・DIC先行型羊水塞栓症が36%を占めており、ついで子宮破裂が13%、弛緩出血、常位胎盤早期剥離がそれぞれ10%となっていました。

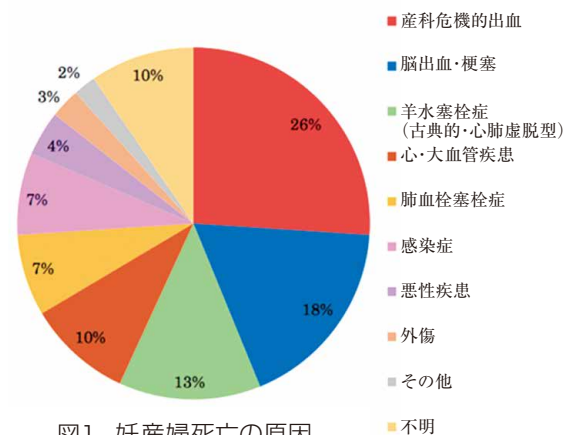


図1 妊産婦死亡の原因

初発症状の種類と発生場所について

初発症状の種類で最も多かったのが性器出血で18%、ついで意識障害が16%、胸痛、呼吸困難が合わせて13%あり、頭痛、発熱、ショックと続きます。(表2)

また初発症状の発生場所では、医療施設外が32%を占めており、残りの68%は医療施設内での発症でした。総合病院での発症が34%と多く、有床診療所23%、産科病院12%と続き、多くが施設入院中に発生していました。(図3)

表2 初発症状の種類(n=146)

性器出血	18% (26)
意識障害	16% (24)
胸痛	7% (10)
呼吸困難	6% (9)
頭痛	6% (9)
発熱	6% (8)
ショック・血圧低下	5% (7)
心肺停止	4% (6)
咳嗽	4% (6)
下腹部痛	4% (6)
その他	24% (35)

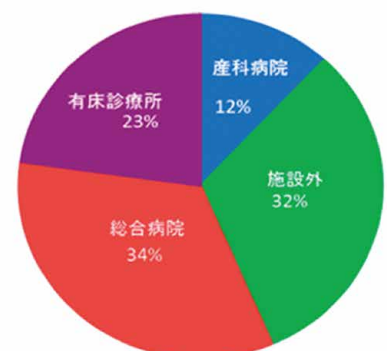


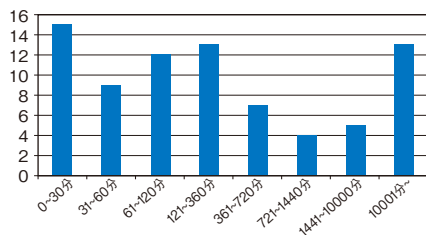
図3 初発症状発生場所(n=146)

初発症状出現から心停止までの時間

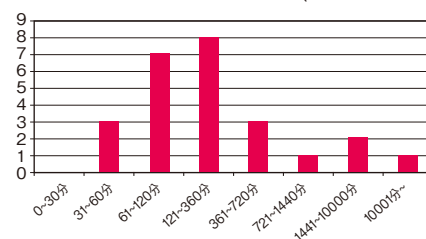
図4

初発症状出現から初回心停止までの時間(分)

妊産婦死亡例
全体からの分析



産科危機的出血による
妊産婦死亡例
からの分析



初発症状出現から心停止までの時間を産科危機的出血と非産科危機的出血事例に分けて分析したところ、非産科危機的出血の場合は、初発症状から30分以内に心停止に至るものが多く存在する一方、産科危機的出血による心停止は30分未満に発生することはありませんでした。(図4)

これらのことは、産科危機的出血に対して早期に病的出血を認識し、迅速な止血処置、補液の増量、赤血球や新鮮凍結血漿(FFP)の輸血などをタイミングよく行うことで救命可能な症例もあることを示しているといえます。

防ぎうる妊産婦死亡を撲滅するために～JCIMELS:母体救命講習会について～

最重症妊婦に対応するべく、当科でも本年度より、JCIMELSの母体救命講習会の開催を開始いたしました。JCIMELSとは、日本産婦人科医会が、日本産科婦人科学会、日本周産期・新生児学会、日本麻酔科学会、日本臨床救急医学会、京都産婦人科救急診療研究会、妊産婦死亡検討評価委員会の6団体とともに設立した日本母体救命システム普及協議会のことで、あらゆる職種の周産期医療関係者に標準的な母体救命法を普及させることを目的としています。

母体救命コースとしては一次施設から高次施設への搬送を目的とし、一次救命を主としたベーシックコース、さらに高次施設での二次救命を主としたアドバンスコースがあります。

当院ではベーシックコースのインストラクターが産婦人科に2名、救急科に1名在籍しており、平成30年4月14日に第1回ベーシックコースを開催いたしました。第1回ということもあって、院内の産婦人科医師および助産師を対象として行いましたが、今後は公募を行い、院外の先生および多職種の方々に受講していただければと考えております。

最新の知識やガイドラインを定期的にブラッシュアップし、より迅速な対応のためのチームワークを保つためにこのような母体救命コースを行い、日々精進して参りたいと思います。

今後とも何卒宜しくお願い申し上げます。



第1回母体救命講習会開催風景

開催のご報告

関西労災病院では、当院の医師はもとより、外部医療機関等からも広く講師の先生をお招きして各種セミナーを開催し、院外からも多くの先生方にご参加いただいております。これらのセミナーでは日本医師会生涯教育講座の単位を取得していただけます。

Neurology Seminar

日医生涯教育講座単位: 32(意識障害)、
15(臨床問題解決のプロセス)、35(けいれん発作)

平成30年8月8日(水)

於: 関西労災病院 がんセンター カンファレンス室
参加者数: 21名(院内12名/院外9名)

講演① 「Keyhole approachによる脳動脈瘤クリッピング術:継承するための様々な工夫」

講師/豊田 真吾

関西労災病院 第三脳神経外科部長

講演② 「超高齢化社会でのてんかんを考える」

講師/久保田 有一 先生

TMGあさか医療センター 脳神経外科 統括部長/脳卒中・てんかんセンター センター長
東京女子医科大学 てんかん外来座長

第2回 ブレインセミナー

日医生涯教育講座単位: 11(予防と保健)

平成30年8月30日(木)

於: ヒューイット甲子園
参加者数: 39名(院内4名/院外35名)

講演① 「脳梗塞 vs 循環器内科 ～カテーテルアブレーションは何を目指すのか？」

講師/増田 正晴

関西労災病院 循環器内科副部長

講演② 「脳卒中チーム医療の中で生きる脳血管外科二刀流」

講師/豊田 真吾

関西労災病院 第三脳神経外科部長

講演③ 「心原性脳塞栓症の治療と管理 ～脳血管内治療医の立場から～」

講師/増尾 修 先生

横浜市立市民病院 脳血管内治療科部長

第3回 阪神救急疾患カンファレンス

日医生涯教育講座単位: 12(地域連携)

平成30年8月30日(木)

於: 関西労災病院がんセンター カンファレンス室
参加者数: 53名(院内25名/院外28名)

講演① 「心電図で右側胸部誘導においてコブド型ST上昇を認め、意識消失発作を発症した若年男性の1例」

講師/武田 昌生 先生

近藤病院 院長

講演② 「ICUにおける早期離床に向けた取り組み」

講師/小浴 健志

関西労災病院 ICU看護師

講演③ 「閉塞性直腸癌穿孔に対してリコモジュリンを用いて感染コントロール後に根治手術及び一期的吻合を施行した1例」

講師/福山 馨

関西労災病院 臨床研修医

講演④ 「当院における急性腹症の治療と地域連携」

講師/内藤 敦

関西労災病院 下部消化器外科医師



独立行政法人 労働者健康安全機構
関西労災病院
地域医療支援病院、地域がん診療連携拠点病院

〒660-8511 尼崎市稲葉庄3丁目1番69号

URL <https://www.kansaih.johas.go.jp>

発行人: 林 紀夫 編集人: 角田 賢一

地域医療室

受付時間 月曜日～金曜日 8時15分から19時
(土・日・祝日は業務しておりません)

TEL 06-6416-1785(直通)

06-6416-1221(内線7080)

FAX 06-6416-8016(直通)

連携通信第32号 平成30年9月



関西労災病院診療科担当一覧表

平成 30 年 10 月 1 日 現在

院 長 林 紀夫

〒660-8511

尼崎市稲葉荘3丁目 1ー69

TEL 06-6416-1221(代)

副院長 津田 隆之・瀧 琢有・萩原 秀紀・村田 幸平・上山 博史・伊藤 公彦

医療連携総合センター(地域医療室)

TEL 06-6416-1785(直)

・初診 8:15～11:30

◎各科責任者

FAX 06-6416-8016(直)

診療科名				月	火	水	木	金
内科	血液内科	初診・再診			橋本		橋本	
	糖・内分泌	初診・再診	P M	山本 仁科(内分泌)	山本 今田	山本 周 山本	山本 仁科(内分泌) 仁科(内分泌) 今田	周 今田
	腎臓内科	初診・再診	P M	◎和泉 北村 和泉	大田 大田 北村	松岡 勝間 勝間 今井	和泉 松岡 島田	大田 勝間 大田 勝間(前半)松下(後半)
	専門外来		P M	シャント外来	シャント外来	シャント外来	シャント外来	シャント外来
	呼吸器内科	初診・再診			中川(10:30迄)	城崎(10:30迄) 松永(14:30-15:30)		今西(10:30迄) (14:30-15:00)
神経内科 (完全予約制)	初 診	10:30迄		◎依藤 野崎	野崎 依藤	野崎 依藤 古田	依藤 野崎 古田	
	再 診							
	特殊外来	P M		頭痛	摂食嚥下障害	特定疾病	パーキンソン病	
消化器内科	初診・再診		P M	清水 戸田 太田 岩本	◎萩原 有本 水本 三重 山岡	伊藤 山口 水本	糸瀬 太田(腫瘍内科) 有本	萩原 山口 清水 須永
循環器内科	初診・再診		P M	飯田 増田 石原 南都	◎真野 岡本 神田 辻村	飯田 増田 石原	真野 石原 神田 辻村	浅井 増田(予約制) 岡本 南都 奥野
			P M	浅井 辻村 奥野 松田 畑 河合	真野 岡本 辻 上松	南都 神田 畑	浅井 岡本 松田 佐藤	浅井 奥野 松田
	専門外来			ASO/重症虚血肢(AM) 大動脈瘤	ASO/重症虚血肢(AM)	ASO/重症虚血肢(AM)		ASO/重症虚血肢(AM)
不整脈科	初診・再診・専門			増田 ベースメーカー	神田(AM)	増田	神田(AM)	増田(予約制)
心療内科・精神科	初 診			辻本	蔵重	辻本	梅田	蔵重
	再 診			蔵重	梅田	梅田 蔵重	辻本	辻本
	病棟初診		A M	◎梅田	辻本	梅田	蔵重	辻本 蔵重
	専門外来		P M		ストレス外来(梅田)			更年期外来(梅田) 睡眠専門外来(重土)
(注) 予約外の患者様は(初診)担当医が診察								
小児科	初診・再診			◎泉 石川	泉 指原	泉 指原(1,3,5) 石川(2,4)	泉 石川	泉 指原
	検査・専門外来	P M		検査	予防接種	心理・乳児健診	心理・アレルギー外来	アレルギー外来
外科	消化器外科	初診・再診		武田(肝胆臓) 竹野(上部) 桂(肝胆臓) 内藤(下部)	◎村田(下部) 賀川(下部) 交替制(急患のみ)	武田(肝胆臓) 賀川(下部) 村上(上部) 阪本(肝胆臓)	村田(紹介制) 益澤(上部) 交替制(急患のみ)	村田(下部) 竹野(上部) 大村(肝胆臓) 河合(下部)
	乳腺外科	初診・再診		稲留 柳井	佐藤(午前)	柄川 柳井	日馬(午前)	柄川 稲留
	セカンドオピニオン			13:00～食道・胃(竹野) 14:00～ 乳腺(柄川)	11:00～ 大腸・肛門(村田)	14:00～ 肝・胆・膵(武田)		
整形外科	初 診			岡本(関節) 西本(手) 鈴木(手) 大西(脊椎)	大和田(脊椎) 紹介制 小山(関節) 安井(関節) 宮田(整形全般)	草野(スポーツ)(肩・膝のみ) (急患・紹介のみ) 10:30迄	石井(脊椎) 堀木(手) 中川(手) 三宅(整形全般)	◎津田(関節) 紹介のみ 橋本(関節) 小川(関節) 山岸(脊椎)
	再 診			大和田 石井 堀木 中川 脊椎外科 (再診のみ) (大和田 石井 大西 山岸)	橋本 小川 大西 山岸		西本 鈴木	津田 小山 岡本 安井
	専門外来	P M		スポーツ整形 (前(達) 紹介・予約制)	関節外科(再診のみ)	手術日	手の外科 (再診のみ) (堀木 中川 西本 鈴木)	股関節外科(津田) (再診のみ)
	検 査	P M			脊髄・関節造影		脊髄・関節造影	関節外科 (再診のみ) (岡本 橋本 安井 小川)
スポーツ整形	初診・再診	PM(13:30-15:00)		手術日	鳥塚 草野	鳥塚	手術日	鳥塚 草野
形成外科	初診・再診			◎浅田 三木	南 服部	手術日(交替制)	三木 南 静脈瘤外来	浅田 服部 手術日
脳神経外科	初診・再診			森 豊田	熊谷 黒田	◎瀧 豊田 血管内手術	小林 手術日	瀧 森 岩田
	セカンドオピニオン	A M		手術日	手術日		第2・第4木曜日 9:30～10:30～ 岩田 山本 戸田	岩田(完全予約制)
呼吸器外科	初診・再診				手術日	手術日	14:00～ 呼吸器(岩田)	
心臓血管外科	初診・再診			手術日	溝口 渡辺(考)	◎吉龍 AS外来 溝口	手術日	手術日
皮膚科	初診・再診			◎福山 高橋	福山 菊澤	福山 菊澤	福山 高橋	高橋 菊澤
	病棟往診	AM・PM		菊澤	高橋	高橋	菊澤	福山
	検 査	P M		パッチテスト・生検	手術日	生検	生検	手術日
泌尿器科	初 診			手術日(新患・急患のみ) (交替制 10:30迄)	◎川端 田口 角井 植木	手術日	田口 川端 奥野(優) 仁科	角井 奥野(優) 植木 仁科(PM)
	再 診				検査・ESWL		検査・ESWL	検査 (急患のみ)
	処置外来							
産婦人科	初 診			担当医	担当医	担当医	担当医	担当医
	再 診			堀(婦) 鶴田(産) 竹井	◎伊藤(婦・紹介予約) 黒田 尾上	伊藤(婦) 堀(婦) 田島 大久保	鶴田(婦) 後藤 山下	田島
	専門外来	P M		鶴田(産) 辻 コルポ外来	伊藤(婦)	堀(緩和・産婦) コルポ外来	胎児超音波外来	コルポ外来
	セカンドオピニオン	P M		胎児超音波外来	胎児超音波外来	午後～ 子宮・卵巣(伊藤)	胎児超音波外来	胎児超音波外来
眼 科	初 診			神田	神田	中田	雲井(10:30迄)	森
	再 診			交替制	中田	森 神田	手術日	検査／レーザー
	検 査	P M		手術日	角膜炎/ドライアイ	検査／レーザー		
耳鼻咽喉科	初 診			手術日(新患のみ) (10:00迄)救急応相談	◎赤埴(13:50迄) 福岡 野崎 松川	赤埴 福岡	江口 松川	金井
	再 診				江口	江口 野崎 松川	赤埴 福岡 野崎	手術日
	専門外来	P M			めまい難聴外来(14:00-16:00) 福岡			
緩和ケア科				AM(精神)紹介制	PM(身体)紹介制			
口腔外科	初診・再診			◎北村 和田 松下	手術日(新患のみ) (交替制 10:30迄)	北村 和田 松下	北村 和田 松下	北村 和田 松下
	外来手術	P M		外来手術		外来手術	外来手術	(10:30迄)
	専門外来	A M						口腔腫瘍

【再診の予約受付時間】

予約制となっております。各診療科で時間を予約してください。受付時間13:00～16:30
尚、予約外再診の方の診療受付時間は 8:15～11:00 です。

1F西受付(脳外科・心療内科・眼科)	06-6416-0281
1F東受付(産婦人科・小児科)	06-6416-0282
2F西受付(内科・循環器内科・消化器内科)	06-6416-0288
2F東受付(泌尿器科・整形外科・スポーツ整形)	06-6416-0289
3F西受付(外科・形成外科・皮膚科・心外科・呼吸器外科)	06-6416-0291
3F東受付(耳鼻咽喉科・頭頸部外科・口腔外科)	06-6416-0298

☆セカンドオピニオン外来・緩和ケア科：紹介による完全予約制です。予約は地域医療室まで
☆健康診断センター：8:15～17:00人間ドックのご予約を受付ています。
☆急患の方は、この限りではありません。

※応援医師		月		火		水		木		金	
放射線科	アンギオ	午前	内科(循環器) 放射線科(腹部)	内科(循環器)	内科(循環器) 放射線科(腹部)	内科(循環器) 放射線科(腹部)	内科(循環器) 放射線科(腹部)	内科(循環器) 放射線科(腹部)	内科(循環器) 放射線科(腹部)		
		午後	内科(循環・呼吸) 脳外科(頭部)	内科(循環器)	脳外科(頭部) 放射線科(腹部)	内科(循環器) 放射線科(腹部)	内科(循環器) 放射線科(腹部)				
	C T	午前午後	冠動脈/単・造 単純・造影	冠動脈/単・造 単純・造影	冠動脈/単・造 単純・造影	冠動脈/単・造 単純・造影	冠動脈/単・造 単純・造影				
		PET-CT	PET-CT	PET-CT	PET-CT	PET-CT	PET-CT				
	透視	午前午後	外科(ERCP)	内 科	外科(ERCP)	内 科	外 科				
		午前午後	内 科	人間ドック 内 科	放射科(消化管) 外科(ERCP)	人間ドック 内 科	外 科				
	婦人科・泌尿器科 多目的	午前午後	人間ドック・嚥下造影 腎内(シャント)	腎内(シャント) 整形(整形外科)	腎内(シャント) 内 科	腎内(シャント・嚥下造影) 整形(整形外科)	人間ドック 腎内(シャント)				
		午後	産婦人科・泌尿器科 整形(整形外科)	産婦人科・泌尿器科 整形(整形外科)	産婦人科・泌尿器科 整形(整形外科)	産婦人科・泌尿器科 整形(整形外科)					
	骨密度	午後	腰椎・股関節(午前)	腰椎・股関節(午前)	腰椎・股関節(午前)	腰椎・股関節(午前)	腰椎・股関節(午前・午後)				
		IV P	午後	放射線科	単純・造影 単 純	単純・造影 単 純	単純・造影 単 純				
MRI	午前午後	単純・造影 単純・造影	単 純 単純・造影	単純・造影 単 純	単純・造影 単 純	単純・造影 単 純					
	治療・診察1診	午後	◎香川(治療中)	香 川(初診) 完全予約制	香 川(治療中) 完全予約制	香 川(初診) 完全予約制					
治療・診察2診 ※応援医師	午前午後	木場(再診)	木場(再診) 出水野(再診)	木場(初診) 完全予約制	木場(再診) 完全予約制	木場(治療中) 出水野(治療中)					
	内視鏡センター	午前・午後	上部・下部消化管	上部・下部消化管	上部・下部消化管	上部・下部消化管	上部・下部消化管				