

# 日本 IVR 学会 国際交流促進制度

## CIRSE 2016 参加印象記

聖路加国際病院 放射線科 西山智哉

### はじめに

この度、毎年 IVR 学会が募集する 2016 年度 Bayer 国際交流促進制度による援助を頂戴する機会に恵まれこの記事を執筆しています。奨学金運営に携わっている IVR 学会関係者の方々と、日常臨床業務と秋季大会直前で多忙の中にも関わらず出張させていただいた当院放射線科の皆様には、この場をお借りして深く感謝申し上げます。

私はつい先日、放射線科専門医を取得したばかりの医師 6 年目放射線科 4 年目です。数ある放射線科領域の中でも IVR に強い関心を持ち日常臨床に取り組んでおり、昨年のリスボンでの CIRSE に引き続き 2 回目の参加となりました。

今回の CIRSE 2016 はバルセロナ郊外の巨大な exhibit hall で 2016 年 9 月 10 日(土)～14 日(水)の 5 日間開催されました。市内中心部とはメトロ、バス、トラムで結ばれておりアクセスは悪くはないという印象でした。この地区は最近 10 年程で開発が進められており、建築中の高層ビル・ホテルが点在しているのみで特に賑やかな雰囲気はなく、学会に相応しい環境です。会場で受付を済ませると、コングレスバッグと共に市内公共交通機関 5 デーパス(もちろん無料)が配布され重宝しました。

以下では、本邦では物珍しい内容や当院で行われているものを中心に報告いたします。

### ①SS 104 Prostate embolisation

前立腺肥大に対する TAE (prostate artery embolisation : PAE) の治療適応、解剖学的変異、cone-beam 併用下 embolisation の実際、治療の evidence について 4 つの section に分かれて行われた。先行文献が多数報告されており、University of São Paulo's (USP) classification for the arteries feeding the prostate という下膀胱動脈の解剖

学的変異の分類 5 パターンなど、実際に手技を行う際に役立つ内容。

TURP vs PAE は治療後 3 ヶ月時点では IPSS score の改善は TURP が優位だが、12 ヶ月以降は両者に差はない。  
コメント：CIRSE では最近の topic であり、今回は初日の最初の時間帯に設定してあることからそれが伺えます。有効な手技と思われる。

### ②CM 2701 CIRSE meets the European Association of Urology

CIRSE では毎年、ある領域・国を特集するセッションがあり、今回は欧州泌尿器科学会とのコラボレーションセッション。テーマは PAE。全体を 1. 下部尿路症状 LUTS : lower urinary tract syndrome とは、2. 治療方法(主に外科的治療)、3. 泌尿器科医の考える PAE の適応、4. IR 医の考える PAE の適応の 4 つから構成。1. 2. では LUTS は下部尿路症候群であり、様々な etiology で生じるので BPH : benign hyperplasia と決めつけられないことが大事。そのためには泌尿器科医による診療は必須と強調。治療面では、米国では BPH に対する外科治療の主流である全身麻酔管理が必要となる TURP は減少傾向。代わりにレーザーなど minimum invasive therapy が台頭しているという現状を紹介。

3. はドイツの泌尿器科医が担当。PAE の利点としては逆行性射精が 0% (TURP では 50~75%)、低コスト(米国では TURP が \$ 5,300 に対して PAE は \$ 1,600)。一方で、PAE は 1 週間以内に急性尿閉塞が 30% も起こるので、看過し難い問題と指摘。被曝のリスクあり。4. は放射線科医が担当。TURP の欠点として、再手術が 5 年で 3~14%、逆行性射精が 80% もある。手術を希望しない人、あるいは若年で性機能を担保したい場合にはよい方法。

コメント：治療のストラテジーとして

は理にかなった方法で、適応を守れば有用な印象を持ちました。もし、これが標準治療になった場合にはアンギオ室から患者が溢れかえるかもしれません。

### ③FP 3105 Embolisation 2

3105.1 Superior rectal artery embolization "EMBORRHOID" as the first line treatment in patients suffering from haemorrhoidal disease: final results

フランスからの報告。痔核の第一選択治療として TAE を行うという奇抜な内容。消化器外科医、放射線科医、proctologist (肛門外科医) による合意のもと、30~72 歳の慢性的な出血・疼痛を有する患者 25 名に対して、上直腸動脈の終末枝をコイル塞栓した。技術的成功率は 100%、全体での症状改善割合は 61%。塞栓の度合い別では、完全塞栓群 14 人中で 70%、不完全塞栓群 (residual small vertical patent vessels below the public bone) 11 名で 40%。7 名が再出血や疼痛を感じて、2 回目の TAE を施行され 5 名が症状消失を得た。虚血などの合併症は生じなかった。

コメント：痔核に対しての TAE は聞いたこともない治療方法ではありますが、手技的には難しいものではなく古典的デバイスで対応可能です。しかし、1 年間のフォローアップであり今後の追跡結果が待たれます。症状再燃が懸念されます。なお、この話題は 2 日目午前中に topic として取り上げられ、推進派 IR 医と反対派外科医による debate が会場からの e-voting system による投票結果を交えて行われました。外科から患者を紹介してもらうことになる放射線科の劣勢は否めない印象でした。

### ④FP. 1506.2 Percutaneous pulsed radiofrequency neurolysis in knee osteoarthritis: evaluation of pain reduction in chronic refractory cases

ドイツからの報告。疼痛コントロール不良の膝 OA 患者に対する経皮的焼灼 (pulsed radiofrequency neurolysis : PRF) の retrospective study。25 ケースの OA に対して、20-G, 10-cm の穿刺針を、透視下に膝関節の前外側に留置し PRF を施行後にヒアルロン酸を注入。疼痛を術前、1 週間後、1 ヶ月後、6 ヶ月後について NVS で評価した。結果は、

NVSは術前 mean value  $8.2 \pm 0.8$  NVS unitsが、1週間後 mean value  $3.0 \pm 1.0$  NVS units、1ヵ月後と6ヵ月後 mean value  $1.8 \pm 0.8$  NVS unitsと有意に減少した。15人全員で運動機能が向上した。合併症はなし。

コメント：最近の傾向としてMSK領域に関する発表が多くなっている印象です。手技的には透視下に穿刺して、正面と側面で確認するというシンプルなものです。手術が難しい場合、あるいは手術までのinterval治療として考慮されるようになるのでしょうか。

#### ⑤1703.3 Inflammatory and degenerative disease

江戸川病院からのoral presentation。日本のIVR学会総会でも発表がありましたが、凍結肩、変形性膝関節症、難治性腱炎/腱付着部炎を始めとする慢性疼痛に対して、粘稠度の高い抗生物質IPM/CSを塞栓物質としてTAEを行うという新機軸の治療法(Transcatheter arterial microembolisation: TAMEと命名されています)。これらの疾患では血管造影を行うと、疼痛部位に一致して異常な微小血管増生と早期静脈還流が観察され、同部位に対してTAEを行うと疼痛が改善/消失するというもの。炎症部位に一致して新生毛細血管とともに微小神経叢が形成され、増生した神経叢により疼痛を感知するという治験をもとに治療。

当日はTAMEと治療前後MRI、合併症について幅広く紹介された。

コメント：MSK領域へのIVRの挑戦として強いインパクトがあったのではないのでしょうか。毎日発行されるcongress paperにも1ページ丸ごと取り上げられていましたし、session終了後には人だかりができていました。治療方法はシンプルであり、解剖の知識があれば難しくはないようでした。最も大きなハードルは、整形外科医からいかにしてコンサルテーションを得られるかにあります。

#### ⑥1506.1 A randomised sham-controlled of vertebroplasty for painful chronic osteoporotic vertebral fractures

オランダ発のPVPの現在進行形のstudyの中間報告。Inclusion criteriaは

Th5以下の椎体骨折、VSA score5以上が3ヵ月以上継続、骨密度T scoreが-1以下、50歳以上。発表時点で94人をそれぞれ47人を治療群(通常通り2針法)と未治療群(穿刺は椎体直前までだが、セメント注入器の準備は行う)に振り分け。Primary endpointは1年後でのVASの変化、secondary pointはRoland Morris Disability questionnaireを用いたQOLの変化。中間解析結果は有意差を持って治療介入群の方が2つのエンドポイントについて上回った(詳細なデータは今後の論文を待ちましょう)。コメント：現在進行中のVERTOS IVを含むVSETROS I-IIIまでは急性期の椎体骨折に関するものでした。今回の発表は3ヵ月以上も疼痛が持続する群(chronic phase)に対するPVPの有効性を検討したrandomised study。当院では週に5件程度のPVPを放射線科入院で行っており、日常臨床の感覚と概ね

合致する結果と思います。

#### ⑦P 5. How to use your smartphone to assist CT-guided puncture

松山市民病院からMagna Cum Laudaを受賞したe-posです。スマートフォンを用いた穿刺サポート方法について。Smart puncture for iOS and Androidというアプリをインストールすれば、初心者でもベテラン並みに正確で安全な穿刺が可能となるアプリです。スマートフォンさえあれば誰にでも安価に運用可能で、使い方もシンプルなので、明日からの日常臨床に早速使用することができます。是非アクセスしてください。

若手医師の国際学会参加を支援するBayer国際交流促進制度が今後も継続して運営されることを願って、本稿の締め切りとさせていただきます。



クイズセッションで使用した3色旗と次回開催地コペンハーゲン2017 CIRSEの紹介