

日本 IVR 学会 国際交流促進制度

CIRSE 2010 参加印象記

神戸大学医学部 放射線科 岡田卓也

はじめに

この度、日本 IVR 学会国際交流促進制度の援助をいただき、2010年10月2～6日までスペインのバレンシアで開催された CIRSE 2010 に参加する機会を得ることが出来ました。バレンシアはスペイン第3の都市ではありますが、マドリーやバルセロナと比べるとかなり小さな都市で、いわゆる昔のスペインらしい、陽気な気候の中、活気のある学会となっていました。教育講演的な発表が数多く設定されており、私のような若手の IVR 医にとっては非常に刺激のあるものでした。一方で、日本の学会では主流である free paper などの学術研究の発表の時間が限られてしまい、同時刻に多くの発表が設定されるために、一部しか聴講することができませんでした。学会として education に重きをおいているため、致し方のないことと思いますが、もう少しどうにか出来ないものかと思えます。

私自身は血管疾患や HCC の TACE などを中心に勉強していますが、専門分野といえるほどの経験はありませんので、単純に印象に残ったものを幅広く紹介させていただきます。各専門分野の先生方にとっては稚拙な内容もあるかと存じますが、何卒ご容赦ください。

末梢動脈領域

SFA 領域では Zilver-PTX の RCT の結果が報告されました。SFA 閉塞の治療において、① PTA 群と Zilver-PTX 群との比較、② さらに PTA 群の中で狭窄残存などの症例を Zilver の bare stent 群と Zilver-PTX 群とで比較したものです。Zilver-PTX の 1 年開存率は 90.4% で、(PTA 後狭窄残存に stent を入れたものを含む) PTA 群の 82.6% より有意に優れており、SFA 領域の stent 留置で危惧される fracture も 0.9% とわずかでした。また、bare stent との比較でも有意差を出していました (PTX 群 89.9%, Bare 群 73%)。

閉塞長が平均 6.6 cm (最大 14 cm) というので、long lesion での成績などは

今後の発表を待たなければなりません、非常に期待の持てる治療成績でした。奈良医大の吉川先生や慈恵医大の大木先生などのご尽力もあり、米・日・独での RCT のため、この stent は比較的早期に市場に登場する予定とのことで、非常に楽しみです (M.D. Dake et al, Randomized clinical study of the Zilver PTX self-expanding nitinol stent with polymer-free paclitaxel coating shows improved 12-month effectiveness over angioplasty and bare metal stents for the superficial femoral artery)。

また、膝窩動脈領域では 49 例の膝窩動脈瘤に対するステントグラフト留置 (Viabahn, Hemobahn) の成績が発表されていました。2000～2009 年までの症例で、留置長は平均 158 mm、一次開存率 90%、二次開存率 94% という優れた成績が報告されていました。狭窄・閉塞病変に対する治療成績ではありませんが、こちらも非常に期待のもてるデバイスです (G. Boselli, Viabahn and Hemobahn stentgrafts in popliteal artery aneurysms endovascular treatment as first line option in selected cases: ten years personal experience)。

大動脈領域

大動脈ステントグラフトについては、これまで EVAR が困難であったような症例に対する、fenestrated and branched SG や Aorfix のような新世代の SG についての発表や長期成績も含む RCT の発表などがみられました。日本では認可されていないデバイスが多く、機器展示などみても、興味はあるのですが今ひとつ現実感にかけけるのも事実ですが、その中で、EVAR 治療後における造影 US の有用性についての発表がありました。

この発表において、造影 US は造影 CT と同様の感度 (US 97.5%, CT 97.3%) で、特に血流の弱い type II endoleak においては、造影 US で血栓内への造影剤の広がりを観察することで、造影 CT を上回る感度が期待できる、と発表され

ていました (Roberto Iezzi, EVAR follow up - the role of CEUS)。

これまでに endotension とされてきた症例の中には、造影 US で指摘できる type II endoleak が存在している可能性も示唆されますが、一方で造影 US だけで指摘できる endoleak がどれほど治療適応になるのか、など不明な点もあります。しかし、言うまでもなく腎機能に影響がないという最大の利点もあり、EVAR 後の経過観察および endoleak の診断に於いて、重要な検査であり、習熟すべき検査ではないかと思えます。

腎動脈領域

腎動脈の IVR では denervation が話題となっていました。高血圧の治療として腎動脈周囲の交感神経を焼却する治療で、手技的には腎動脈内に RFA プロブを挿入し、5 mm 感覚で 5～6 カ所程度焼却するもので、さほど難解な手技ではなさそうな印象です。単相試験において、3 剤併用でも収縮期血圧が 160 mmHg 以上あり、腎機能が保たれている (eGFR > 45 ml/min/1.73 m²) 患者群において、1 ヶ月後で平均 14 mmHg、1 年後で 27 mmHg もの血圧低下を認め、治療前の血圧と比べて明らかな有意差を認めていました (M.R. Sapoval et al, Renal artery denervation: a global visit into a new concept)。

現在 RCT が進行中とのことで、実地臨床にお目見えするのはもう少し先と思いますが、爆発的に普及する可能性のある治療法ではないでしょうか。

静脈領域

静脈系の IVR では、DVT や IVC フィルターの他、下肢静脈瘤で単独の special session が組まれていました。

この発表において、下肢静脈瘤治療の meta-analysis が紹介され、ストリッピング、硬化剤、RFA、レーザー治療 (EVLA; endovenous laser ablation) の 3 年成功率がそれぞれ 78, 77, 84, 94% と報告していました。ストリッピングと EVLA との RCT では治療後 QOL に有意差はないが、術後回復や (神経損傷による) 術後 DVT 頻度などの面で EVLA が優れている、と報告されていました。米国ではここ数年でストリッピングが激減し、全体の 2～3 割になっており (欧州はそれほどではないようですが)、ちょうど大動脈瘤の EVAR が普及した時と同じようなグラフが呈示されてい

ました (K.D.McBride, Varicose veins: Laser ablation and RFA)。

緊急止血術

今回私たちは膵領域のNBCAを用いた塞栓における安全性について、ブタモデルを用いた実験を行い、EPOSにて発表しました。結果としては膵動脈の塞栓で膵炎は惹起されず、許容される治療ではないかと考えました。術後・膵炎後の仮性瘤などの止血術の際のご参考になればと思います (T.Okada et al, Is embolization of the pancreas safe? An experimental study on pancreas changes induced by selective transarterial embolization with n-butyl cyanoacrylate)。

日本あるいは韓国ではNBCAについて多くの発表があり、論文が出されているのですが、本学会ではほとん

ど発表されていませんでした。昨年 topicsとなっていたOnyxについても、EPOSで動脈性出血に有用であったとする28例の報告があったくらいでした (I.Insausti Gorbea et al, Onyx embolization in visceral artery bleeding)。NBCAもOnyxも一つの液体塞栓物質として定着し、逆に新たな議論がみられなかった印象があります。Sessionとしても、診断など含めた教育講演的なものが一つあっただけで、この領域の議論は日本の方が熟成されている印象です (産科出血のworkshopでもそうだったのですが、どう緊急に対処するか、といった議論の方が目立っており、私も含め日本のIVR医はよく頑張っているなあと改めて認識しました)。

周産期出血 (PPH) に対するUAEでは88例をまとめた発表がありました。一時止血は94.4%で得られており、月

経再開は平均2.9ヵ月後で86.4%、妊娠は25人の希望者のうち14患者17例でみられていました。平均妊娠期間は38週、拳児の体重も3129gと正常でしたが、4例でPPHを再び認めていました (L.Mezzetta et al, Immediate and long-term follow-up after uterine artery embolization in post-partum hemorrhages: monocentric study of 88 patients)。

PPHに対するTAEは日本でも欧米でも治療法としてほぼ確立しており、今回の発表のように月経や再妊娠についてもある程度担保されてきています。塞栓物質の選択や塞栓のエンドポイント、再出血の危険因子などについても報告されてきていますが、今学会ではそこまでの議論はなかったように思います。