

日本 IVR 学会 国際交流促進制度

CIRSE 2013 参加印象記

慶応義塾大学医学部 放射線診断科 塚田実郎

はじめに

日本 IVR 学会 2013 年度国際交流促進制度の援助を受け、2013 年 9 月 14 日～18 日までスペインのパルセロナで開催された CIRSE 2013 に参加した。小生は国際学会に参加した経験がなく、IVR では世界最大の学会ということで CIRSE を国際学会デビューの場とした。といってもなにか演題を通した訳でもなく、参加者という肩身のせまい立場ではあったが、この場をかりて出席できたセッションの報告をしたいと思う。せっかくの機会ということで、なかなか日本国内、特に東日本の学会発表では見られない演題を中心に出席したため、一般的手技に関する session の記載が乏しいが、ご容赦願いたい。

SS (special session) 102: upper extremity PVD

本邦でも下肢末梢血管に対する IVR は比較的良好に行われるが、高安静脈炎や動脈硬化性、外傷を起因とする上肢末梢血管疾患は population の違いからかあまり経験しない。印象的だったのは、cervical rib (頸肋) による圧排性鎖骨下動脈瘤により、遠位である上肢に血栓塞栓が飛ぶことで虚血による Raynaud 症状を引き起こした症例であった。頸肋自体が実臨床で出会うことが少ないが、subclavian artery compression による瘤形成、そこからの distal thromboembolism という症例を見聞したのは初めてであった。実際には IVR での加療は困難で、無症状患者で瘤径が 2 倍以下であれば頸肋の切除のみ。2 倍以上なら瘤切除を加え、有症状なら静脈グラフトを用いた血行再建を行うというものであったが、治療方針を知っておいて損はないと感じた。鎖骨下動脈、腋窩動脈の外傷性仮性動脈瘤に対しては、stentgraft による加療が中心となってきており、短・中期の死亡率・出血量は手術と同様であった。適応の認識が重要で、腋窩動脈 3rd portion の外傷、切断による静

脈損傷合併例、抵抗性ショック、上肢 compartment syndrome 時には禁忌となる。日常臨床で出会う頻度の少ない症例を供覧でき、有意義な session であった。

PTP-HoW1: Renal denervation

今回 CIRSE が力をいれて広告していた Renal denervation (RDN) に関しては Hands-on Workshop に参加した。循環器内科や腎臓内科では少し前から trend であり、CIRSE としても本腰をいれて取り組んでいきたいという姿勢が見受けられた。治療概要としては器質的な原因のない抵抗性高血圧症に対する経カテーテル的 RFA で、幅 4 mm 以上、距離 2 cm 以上の有意狭窄がない両側腎動脈が適応。Accessory renal artery など細径血管が存在する場合には適応外となる。奥から順に 5 mm 間隔で前後、腹背側の 4 ヲ所を焼灼する。最後に焼灼するのが腎動脈起始部になるので、デバイスが抜けてくると腎動脈の頭・腹側を向きやすくなることから、焼灼は奥から背側、尾側、腹側、最後に頭側がよいとのことであった。テクニックとしては容易で、おもしろみに欠ける印象だったが、本態性高血圧という世界的な big market に対する治療戦略として位置づけられているだけに、無視できないと感じた。デバイスは各社が様々なものを出してきており、いまだ製品の違いによる outcome への影響を裏付ける報告はない。カテーテルの先端だけを少し曲げられるものや、バルーン拡張によりらせん状に全方向を焼灼するものなど、各社の originality が発揮された製品の数々をみる事ができた。本態性高血圧以外にも、糖尿病や睡眠時無呼吸症候群、心房細動、PCOS にも治療効果が期待されているが、現時点でのまとまった報告はなく、今後の動向に注目したい。

SS (special session) 303:

Hepatic, portal and mesenteric vein thrombosis

TIPS に関する報告と Budd-Chiari 症候群 (BCS) に対する stent vs balloon の欧米における見解に興味があり参加した。韓国からの発表は asia における BCS の治療成績が報告され、IVC stent (115 名) と HV stent (30 名)、併用 (17 名) に対する約 2 年間の観察期間で IVC stent が 94%、HV stent が 87% の開存率を有していた。別の study では HV balloon angioplasty で加療され、全例で症状改善が得られた 101 名の 1 年後 primary patency が 78%、2 年後が 76% との報告であった。このグループの結論としては「バルーン加療で許容できる開存率を有しており、バルーン加療抵抗性の患者に対して stent を考慮すべき」というもので、共感できる結果であった。

TIPS に関しては国内でも経験の多い施設が少なく、テクニックおよび適応に関する知識が不十分であったため、本セッションでの話は有意義であった。手技成功率や短期の成績は良いが、積極的な抗凝固療法との併用にもかかわらず半年後には 70% の患者が dysfunction に陥るとの報告であり、特に凝固能異常が強い患者や長い病変での bare stents の有用性は乏しい。ただし、急性門脈血栓症においては、短期間でも開存させることで側副血行路の発達を促進し、約 40% の患者ではその後再閉塞したとしても症状なく、門脈圧亢進症も起きなかったと報告されており、症状緩和目的には有用かもしれない。

また、PTFE stent-graft による TIPS の成績は概ね良好で、bare stent では 53%/1 年、20%/5 年であった primary patency rates が stent-graft では 80%/1 年、33.3%/5 年と報告された。2007 年にフランスで報告された非 BCS 患者に対する PTFE stent-graft を用いた RCT でも TIPS patency の有為な改善が示されており、特に上記のような高度凝固能異常患者や長い病変に対する TIPS での有用性が高いと考えられる。

SS (special session) 904:

Prostate artery embolization: real benefit or myth?

変わり種の治療だが国内ではあまりみない手技であり、また治療成績がよいので、おもしろい発表であった。適

応としてはまずPSAや生検などにより悪性疾患が除外された上で、国際前立腺症状スコア (IPSS) や国際勃起機能スコア (IIEF), QOL score などにより中等度から重度の下部尿路症状と判定された50歳以上の男性で半年以上の内科的加療に抵抗性である患者、前立腺が30~40g以上の患者、性機能障害患者が対象。術前にMRAないしCTAで解剖を確認するわけだが、斜位で撮影した時の血管造影像の見え方を臓側枝の頭文字をとり、PROVISO (internal Pudendal, Rectal, Obturator, Vesical Inferior, vesical Superior/Oblique) と名付けていたのはユニークであった。文献によれば前立腺動脈は半分が内陰部動脈から分岐し、残りがanterior gluteal-pudendal trunkや閉鎖動脈から分岐するなどvariationがあるため、必要に応じCBCTで分布を確認しながら塞栓する。膀胱内バルーンカテーテルはよいlandmarkになる。92名に施行した結果、前立腺量が50%以上減った症例が8名、25~50%減った症例が54名、25%以下減った症例が38%。3ヵ月後のIPSS scoreが8以下になった症例が97%。4~35ヵ月(平均16ヵ月)後に症状が再燃した患者は10%と良好な成績を報告していた。また別のグループではUrodynamicsを定量的に評価し、Qmax (最大流量), MCC (最大膀胱内圧容量), Pdet (排尿筋圧) において有意に改善が得られたとの報告がなされていた。

IPSSやQOL scoreに関してはプラセボ効果が含まれていると予想されるので、Urodynamicsと画像での評価を盛り込んだ前向きdouble armのRCTが待たれるところではある。また国内においては泌尿器科医によるTURPの牙城を崩すのが最大の問題であり、普及していくかどうかは悩ましいところだと感じた。

Free Paper Session:

Biliary intervention

3107.3 Endoluminal radio frequency ablation in biliary, pancreatic duct and portal vein occlusions

3107.5 Bioabsorbable biliary stent implantation to treat benign bilioplastic-refractory biliary strictures

良性疾患、悪性疾患ともに豊富な症例が報告されていたが、目を引いたの



Renal Denervation Hands onの様子

は上記2本である。

まず前者に関してだが、Bipolarに焼灼できるendoluminal RFA device (EMcision Ltd) が英国で認可されているようで、1~8Fr.までのサイズが存在する。胆道系には0.035 inchのguide wireを、主膵管には0.014 inchのguide wireを使用しdeviceを閉塞病変まで進め、焼灼により「トンネル」を形成した後にステントを留置するというもので、手術適応のない悪性腫瘍を対象としていた。主膵管病変の適応については膵管拡張をきたした症例で、膵炎予防や膵萎縮に伴う内分泌機能低下を予防する、という名目で有症状患者や高血糖患者を対象としていた。96%の患者で再開通が得られ、7~8ヵ月後に閉塞でドレナージを要したのは2名だけであった。まだ報告症例数が少ないので成績の信憑性は乏しいものの、発表としては興味深いものであった。

後者は胆道再建抵抗性の良性胆道狭窄に対する21例の生体吸収胆道ステント留置の成績である。良性胆道狭窄はbare stentの成績は悪く、retrievable covered stentに代わるものとして生体吸収ステントが注目されている。すでに術後結腸吻合部狭窄や食道狭窄、気管支狭窄に対する有用性が報告されており、胆道に関しては今回のグループがEuropean Radiologyに報告している。14例は非腫瘍性病変、7例はなんらかの癌既往はあるが、寛解している

患者の良性狭窄病変である。ステントは半年かけて緩徐に分解され、radial strengthは6週間で半分に減弱する。ステント径は8~12mmで以前は15Fr、最近は11Fr.のdelivery systemとなっている。超音波と臨床所見で平均14.5ヵ月観察し、21名中5名は2年以上、12名は1年以上無症状で開存(17/21:81%)した。14名の非腫瘍性病変患者における再狭窄は1名のみだったのに対し、7名のなんらかの癌既往患者は3名が再狭窄をきたした点から、このグループとしての結論は非腫瘍性病変に限り、安全性と有効性が示唆されることのであった。今後も様々な疾患で生体吸収ステントのデータが示されることと思われるが、特に胆道系狭窄には有用性が高いように感じた。

おわりに

Irreversible electroporationやTrauma, stentgraft関連、静脈血栓症関連、塞栓物質、血管奇形などなど、まだまだ参加していて面白いsessionは多く存在したが、紙面の関係から省略させていただいた。初めての国際学会としてCIRSEはとても良い経験であったし、またスペインという会場立地の良さもあり、大変有意義な5日間であった。この場をお借りし、本年度国際交流促進制度への選出を頂いた日本IVR学会に心よりお礼申し上げる。