

日本 IVR 学会 国際交流促進制度 RSNA2007 参加印象記

札幌医科大学 放射線科 荒谷和紀

日本IVR学会国際交流促進制度の援助を受けて、2007年11月25日から30日までシカゴで開催されたRSNAに参加させて頂きました。私にとっては今回が初めてのRSNA参加となりました。思っていたよりも遥かに有意義で勉強になり、非常に刺激を受けた学会参加となりました。このような貴重な経験を与えてくださった関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

私は現在卒後6年目ですが、同年代やもっと若い先生もこのような制度を利用していただいでどんどん参加したら良いと感じました。教育sessionも充実していますし、世界を肌で感じる事が出来、何より帰国後のモチベーションがあがります。

当選の通知を頂いたのが8月頃で、すでにホテルは満室に近く、市内の中心部から少し離れた場所になり、治安が悪いなど多少の不安を抱えての出発になりましたが、学会場へのバスが1時間に1本と少ない程度で特に問題なく過ごせました。ポスターは1/3程度は電子ポスターで、時間帯によっては少し並びますが、パソコンの台数も十分用意してくれているのであまりストレスはありませんでした。企業ブースは非常に巨大で、知らない名前の企業も多数あり、放射線医学に関するあらゆる最新機器が展示されていて、驚きの連続でした。320列のCTも発表されていましたが、頭や心臓は1回転、約0.3秒で撮像が終了し、ヘリカル機能はなくなるとのことでした。また、放射線医療分野が大きな市場になっていることも実感させられました。

RSNAは放射線医学全体の学会であるので、IVRに関連した発表は限定的になりますが、その中で、いくつか個人的に興味のあった発表を以下にご報告いたします。

Portal Vein Embolization and Autologous CD133+ Bone Marrow stem Cells for Liver Regeneration : Early Clinical Results : Charles T.

Burke MD, et al.

対象は16名の肝悪性腫瘍の患者で、全員拡大右葉切除予定。予測残肝体積が25%以下。外側区以外に門脈塞栓術をした。8人は門脈塞栓術単独で、別の8人には門脈塞栓術に加え、CD133+ Bone marrow stem cellsを外側区に投与した。結果は予測残肝体積の増加比がBone marrow stem cells投与群では78.9±35.1%、門脈塞栓術単独群では39.1±20.4%でBone marrow stem cells投与併用群が有意差をもって良好で、手術までの日数も27日±11日と46日±21日で、有意差をもってBone marrow stem cells投与併用群が短かった。手術ができなかったのは両グループにおいて1例ずつで、術後に再発をきたしたのも両グループで2例ずつと同等であった。

コメント：非常に有用な方法と感じました。肝の再生が促進されているので、門脈塞栓術に限らず、様々な肝疾患に応用が可能ではないかと思いました。

Combined procedure of TACE and PVE before surgery in case of HCC occurring on fibrotic or cirrhotic liver :

Ch. Juhel, et al.

22人のHCC患者が対象で、fibrosisの程度はF1が4人、F2が3人、F3が2人、F4が13人。HCCで手術後の残肝volumeが少ないと予測される時に門脈塞栓術(NBCAとiodinated oilを使用)を行う。さらに腫瘍に対しては選択的にTACE(50~75mg ADM, 10ml iodinated oil, gelatin pelletsを使用)を行う。このTACEとPVEは間隔が短いほうが腫瘍増殖の観点からは望ましいが、どの程度の期間をあけるべきかについては文献上の報告はない。TACEは1人失敗し、PVEは全例成功した。

TACEを施行し、その後PVEを施行するまでの平均期間は13.5日で、47%は7日以内に施行した。TACE→PVE後の肝壊死は3名に発生し、2人は手術、1人は死亡。腫瘍sizeは平均で73mm→65mmに縮小し、病理学的に腫瘍壊死が60%以上認められた症例が47%いた。PVE後に手術ができたのは19名で、肝肥大不十分、腫瘍増大、肝不全のため3例は手術ができなかった。術後の肝不全は5名に発生し、1名死亡した。Sepsisが1名。いずれもF4の症例であった。Overall morbidity rate 33%, mortality rate 9%で、F4に限ればoverall morbidity rate 38%, mortality rate 15%であった。

コメント：門脈も動脈も両方詰めてしまう治療ですが、副作用、死亡率が高いと感じました。上記の肝の再生を促進するような方法が使えるようになればそちらにshiftすべきと思われます。



初日の image interpretation

Percutaneous radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma abutting the diaphragm effect of artificial ascites on safety and therapeutic efficacy : TW. Kang, et al.

6年間で667人, 944回のRFAからretrospectiveに人工腹水を使用した20人, そのまま治療した26人で比較した。平均年齢60歳で腫瘍径は2cm。Technical success rateは人工腹水使用で100%, 使用せず治療した群で81%。P=0.06だが腹水使用群で良い治療成績で, 治療後の横隔膜の肥厚, 肺野の異常影, 右肩痛は人工腹水を使用しない群で多かった。

コメント: 有意差がでるには至らなかったようですが有用と感じました。また, 同一発表者から横隔膜に接しているような腫瘍は通常の部位に比べ副作用がやや多く, 治療の成功率も低いという旨の発表もされていました。

Treatment of High-Flow Priapism with Superselective Transcatheter Embolization in 27 patients : K.R. Kim, et al.

High flow type の陰経持続勃起症に対し, arteriocavernous fistula へ選択的な塞栓術で治療した報告。原因は22人が外傷で, 2人は勃起不全に対し, 自分で何か(?)を注入したため, 3人は原因不明。塞栓物質はautologous blood clotが12人, gelatin spongeが

12人, microcoil combined with gelatin spongeが1人, polyvinyl alcoholが1人, NBCAが1人であった。24人は1回の塞栓術で治療され, 2人は2回の塞栓術, 1人は塞栓術後に手術された。80% (20/25人) は性機能が温存された。塞栓物質による違いはなかった。

Different Management of Patients with Haemoptysis in a Single Institution : Medical Therapy, Percutaneous Bronchial Artery Embolization, and Surgical Resection : M. Venturini MD, et al.

腫瘍以外が原因の咯血症例253人を検討した。199人(78.6%)は内科的治療でコントロールされ, 45人が気管支動脈の塞栓術(2人は脊髄の栄養血管が関連していたため塞栓せず。), 9人は手術で治療された。塞栓した症例は4例が再度塞栓を施行した。塞栓術でコントロールできないものはなかった。

コメント: 上記2つは私自身には実際の症例は見たことがありませんが, 1施設の症例の多さを感じられました。

Is thrombin injection of femoral pseudoaneurysms effective? : P. Vlachou, et al.

医原性の大腿動脈のpseudoaneurysmに対し, 初期治療としてbovine thrombinを100~1000U, USガイド下に22G針で, 発生から48時間以内に投与した。

74人, 平均年齢65.5歳に対し治療し, retrospectiveに検討した。瘤径は1~7.6cm。70人95%に問題なく成功した。瘤径が6cmを超えるものが5人いたが, その内の4人で治療は不成功に終わり, 経皮的stent graftで3人, 手術で1人治療された。

コメント: 医原性の大腿動脈のpseudoaneurysmに対する治療の発表ですが, そもそも日本に比べ発生率が高いように感じます。治療は6cm以下であればトロンビンのみで特に複雑な操作なく治療できるようです。

Selective Transcatheter arterial chemoembolization for the palliative treatment of hormone-refractory prostate cancer : Z. Guo MD, et al.

局所進行でホルモン治療抵抗性の前立腺癌の患者, 18人。平均年齢は69歳。MTX, ADM, CDDP, iodized oilを経動脈的に選択的に投与。4週おきに3コース施行した。動注はPSAの低下, QOLの上昇が有意に認められ, PSAが正常化する症例が10例いた。NC, PDは3例であった。特に強い副作用は認めなかった。

コメント: 前立腺癌の動注ははじめて聞きました。Palliativeですが, 思いの外効果がみられていました。



ポスター会場の様子