

日本 IVR 学会 国際交流促進制度

CIRSE 2010 参加印象記

北海道大学 放射線科 長谷川 悠

日本 IVR 学会国際交流促進制度の援助を受けて 2010 年 10 月 2 日から 10 月 6 日にかけてスペインのバレンシアで開催された CIRSE 2010 に参加させて頂きました。このような機会を与えて頂きありがとうございました。以下に演題をいくつかご紹介させていただきます。

Induction of left liver hypertrophy by right portal vein occlusion: embolization vs ligation (Pitton MB)

肝右葉に転移を有し、右葉切除の適応となった連続 48 例 (門脈結紮 13 例, 経皮的門脈塞栓 35 例) を検討。経皮的門脈塞栓は対側穿刺で, Histoacryl and Lipiodol 1:3 を用いた。門脈閉塞から肝切除までの期間は 46±19 日。残肝体積増大に優位差なし。

Use of closure device in the retrograde femoral access: evaluation of two different systems (Fanelli F)

逆行性大腿動脈穿刺が行われた 247 例で intervention 後に 2 種類の vascular closure device (Angioseal 134 例, Starclose 113 例) を用いて止血。95.1% (233/247) で合併症なく成功。Failure rate は 4.8% (12 例) で, 8 例の minor complication (Angioseal 3 例, Starclose 5 例) と 4 例の major complication (Angioseal 3 例, Starclose 1 例)。両方とも intervention 後の止血に安全かつ有効。

Embolization of the gastroduodenal artery prior to selective internal radiotherapy: a prospectively randomized trial comparing standard pushable coils with fibered interlock detachable coils (Dudeck O)

Selective internal radiotherapy を予定されている患者 50 例の GDA 閉塞における fibered IDC と pushable coil の前向きランダム化試験。年齢, GDA 径, 腹腔動脈幹出口の角度には有意差なし。手技時間 (14.32±5.56 min for standard coils vs. 2.13±1.04 min for IDCs), coil deployment までの放射線

照射量 (2479±1237 for standard coils vs. 275±268 cGycm² for IDCs), 血管閉塞の durability (17:18±6:39 min for standard coils vs. 11.19±7.54 min for IDCs), coil の数 (6.2±1.8 coils vs. for standard coils 1.3±0.9 coils for IDCs) に有意差があった。IDC 群 4 例で pushable coil を追加, 2 例で IDC を deploy できなかった。1 例の standard coil 群 1 例で coil が肝動脈へ偏位し回収, 1 例で再開通。GDA の塞栓において fibered IDC はより早く塞栓を達成できる。

Comparative study of cisplatin-iodized oil suspension and emulsion in rabbit VX2 liver tumor by transcatheter arterial chemoembolization (Mine T)

ウサギ VX2 肝腫瘍に対する cisplatin-iodized oil suspension と emulsion を用いた TACE における抗腫瘍効果と肝毒性を評価。Cisplatin suspension (1 mg/kg cisplatin and 0.1 ml/kg iodized oil, n=6), emulsion (1 mg/kg cisplatin, 0.1 ml/kg iodized oil and 0.1 ml/kg saline solution, n=6) を用いて 12 例の VX2 肝腫瘍を持つ 12 匹のウサギに対し TACE を施行。0.5~24 時間後, 血漿 platinum 濃度は emulsion 群よりも suspension 群で有意に高かった (P<0.05)。7 日後, 全てのウサギを sacrifice し, residual viable proportion を超音波検査, 病理的所見から測定。Emulsion 群よりも suspension 群で growth ratios (-24.6% ± 9.98% vs. 21.4% ± 8.87%, P=0.004) と residual viable proportion (25.8% ± 5.02% VS. 51.1% ± 11.4%, p=0.09) が有意に低かった。全てのウサギで肝毒性は一過性。Cisplatin-iodized oil suspension は tumor border でゆっくり徐放される。VX2 肝腫瘍の TACE において, drug delivery と抗腫瘍効果の両者の点から suspension の方が好ましい。

Treatment of iatrogenic vascular injuries with selective arterial embolization (Boyra ME)

医原性血管損傷に対する選択的 TAE が施行された 83 例において有効性を評価。手術後 24 例 (29%), 生検後 20 例 (24%), 抗凝固療法 20 例 (24%), 経皮的手技後 14 例 (17%), その他 3 例。腎臓 25 例, 肝臓 16 例。血管造影所見 (造影剤血管外漏出 59 例 71%, 仮性動脈瘤 12 例 15%, 動静脈瘻 6 例 8%, 動脈腎盂瘻 5 例 6%)。塞栓器具は coils/microcoils 47%, gelfoam pledgets 20%, particles 3%, これらの組み合わせ 30%, non-covered stent+coils 1 例。81/83 例 (97.5%) で塞栓後直ちにコントロールできた。5 例 (6%) で再出血があり, 追加塞栓によりコントロールできた。1 例は無症状で動脈門脈瘻が再発したが無治療。手技関連死, 合併症なし。30 日死亡率は 9% (8 例: 全て抗凝固療法に続発した出血)。選択的 TAE は医原性血管損傷に対して有効で安全。

Prospective, randomised controlled trial of cutting balloon angioplasty (CBA) versus high pressure balloon angioplasty (HPBA) in Hemodialysis Arterio-venous Graft (AVG) and Arterio-venous Fistula (AVF) Stenosis Resistant to Conventional Percutaneous Transluminal Angioplasty (PTA): A Preliminary Report (Khoo LS)

Conventional PTA 抵抗性の dialysis access 狭窄に対する CBA と HPBA の効果と安全性を調べた前向きランダム化試験。378 例に conventional PTA が施行され, 抵抗性であった 51 例 (13%) を CBA 群 24 例, HPBA 群 27 例に分けた。6 ヶ月後の end point まで達したのは 84 例で, このうち抵抗性であったのは 35 例 (CBA 群 16 例, HPBA 群 19 例)。6 ヶ月間の primary patency (最初の intervention から次の intervention あるいは dialysis access 血栓まで, 6 ヶ月の end point での 70% 以上の再狭窄), secondary patency (最初の intervention から dialysis access が外科的に血栓除去されるか, 修正されるか, 破棄されるまで) で評価。Conventional PTA, conventional PTA+CBA, conventional PTA+HPBA の primary patency rate はそれぞれ 46%, 60%, 35%, secondary patency rate はそれぞれ 96%, 80%, 76% で, 有意差なし。CBA 群の 1 例で腕頭静脈の破裂を生じたが, balloon inflation と stent で改善。

Percutaneous palliation of malignant hilar biliary obstruction with covered versus non covered biliary stents: results of a prospective randomized trial (Dhondt E)

肝門部レベルの悪性狭窄による閉塞性黄疸に対する covered stent と non-covered stent の開存性の前向きランダム

化試験。Covered stent group (8mm Viabil biliary endoprosthesis, 36例) と non-covered stent group (10mm ZA/ZIB biliary stent, 31例) の median survival はそれぞれ66日(1~1016), 102日(1~2662), 胆管閉塞再発はそれぞれ20例(55%), 20例(64.5%)で, 有意差なし。