

# 日本 IVR 学会 国際交流促進制度 SIR2007 参加印象記

社会保険中京病院 救急科 / 救命救急センター 織田 順

2007年3月1日から6日まで米国シアトルで開催されたThe Society of Interventional Radiology 32nd Annual Scientific Meeting (SIR2007)に日本IVR学会2006年国際交流促進制度の援助を受けて参加いたしました。

日本でも近年関心が高まっているrisk managementのシンポジウムはトピックスの間々に症例呈示を交えた大胆な構成となっていました。本稿で、救急の立場から関心あるTraumaに関する教育セッションと演題をいくつか併せて紹介させていただきます。抄録の一部はSIR2007ウェブページに掲載されています (<http://www.sirmeeting.org/index.cfm?fuseaction=Custom.Content&MenuID=1001>)。

## ■ Symposia [M&M Case and Risk Management]

合併症に対する psychodynamics について述べられた後、症例呈示を経て、診療の quality とは何か? について問いかけられました。Quality とは大きめに—no complication, EBMによる診療レベルの向上, case に応じた customization—といえよう、と論じられ解説されました。興味を引いたのは後半の disclosure (公開) をどのように行うか? これはもちろんトラブルが生じた際の disclosure という意味ですが—disclosure は正の価値をもつ, disclosure は訴訟の費用を結局は少なく抑えることになる—、と最近我が国でも常識となってきたように、速やか・適切な公開が推奨されることが強調されました。積極的な情報公開が功を奏している代表例として UMMC (University of Maryland Medical Center) が挙げられていました。訴訟の回数や要した費用の推移とともに示され、アメリカらしさを感じられました。もちろん最も重要である、risk を減らすにはどうすればよいか? については一家族との向き合い方、説明一、あるいは quality management についても論じられました。“Face time (が重要、

隠れない)”, “(謝ることは no harm.”, “One size (文書) doesn't fit all. (画一的な説明フォームは誰にでも通用するわけがないのだから、アウトラインだけ作成・印刷するにとどめておき行間は症例ごとにうめよ)”, “Standard case is not highest level, the just average.” と改めて述べられていたのが当たり前のことながら印象的でした。

6時間かけて case presentation と risk management の各テーマを交互に繰り返す長丁場でした。case presentation にはかなり生々しい経過説明もあり、報告しにくい症例のプレゼンテーションには敬意を表するとともに、会員相互で共有したり、ディスカッションしたりすべき症例に対しては正面から向き合う姿勢が感じられ、見習うべき点だと感心させられました。これが risk management なのでしょう。但し、言うまでもなく、本セッションで知り得た情報は外部に出さない、という書面にあらかじめサインして提出することも義務づけられていて、そのあたりにもアメリカらしさを感じました (従って個々の症例の詳細についてはここでは述べられません..)。

## ■ Categorical Courses [Trauma]

Basics では rapid IR response として “15min drive in hospital” と言われていましたが広いアメリカで本当だろうかと思いました。“communication with the trauma team” が強調されていました。骨盤骨折をはじめとする各種の外傷については、ゼラチンスポンジがいまだ制限なく使用できる点がうらやましいと感じたくらいで、日本の事情とそれほど変わりありませんでした。ただ、外傷関連の各種デバイス (例: 骨盤骨折の応急処置に使用する T-POD など) や ACS (abdominal compartment syndrome) の病態、外傷初期診療コースである ATLS (advanced trauma life support, 日本での JATEC™ にあたる) の primary survey 入る診療アルゴリズム、などについては、IVRist でも実際によく経験されている方が多いためかかなり理解が深いと感じました。

## [Traumatic vascular lesions in the neck treated with covered stents : midterm follow up]

### F. Gomez (Colombia)

頸部血管損傷にカバードステントを使用した12症例についての長期予後の検討。治療2時間前に抗血小板薬を投与、治療中にはヘパリンで抗凝固されている。Balloon expandable covered stent (Jostent-Graftmaster) を用いた。抗血小板薬投与は3ヵ月継続。12症例中9症例は11~56ヵ月の間に血管造影が施行された。4症例はエコーで、2症例はCTAでfollow upされた。死



学会会場としてシアトル中心部の Washington State Convention and Trade Center の4フロアが大々的に使用され活気にあふれていました (左が筆者)。

亡例なし。1症例のみが抗血小板薬を内服せず3日後に脳血管障害を合併した。2症例はendoleak(+)でうち1症例はバルーン再膨張により、もう1症例は自然経過により改善した。血管造影でのfollow upではparent arteryは全例で温存されていた。4症例で内膜過形成を生じたが2mm以下であった。カバードステントは頸部血管損傷に有用であった。

→頸部単独損傷では有用だと思われる。しかし抗凝固が必須であるので多発外傷例では困難かもしれない。

#### [Blunt traumatic aortic injury : Is there still a role for transesophageal echocardiography?]

J.R. Ramkaransingh (USA)

鈍的大動脈損傷の診断にはヘリカルCTが最も有用で、ついで経食道エコーが使用されるがアジア諸国、特にインドでは米国と異なりヘリカルCTがそれほど使用できない。そこで大動脈損傷の診断におけるCTと経食道エコーを過去の研究からevidence-basedに比較した。10研究がCTと経食道エコーの比較、血管造影、外科手術、necropsyのどれかにより診断が確定したものを満たしていた。データは分割表とROC curveで解析した。経食道エコー350例、CT3504例であった。感度はCT98.7、経食道エコー80.7 ( $p < 0.001$ )、特異度はCT98.7、経食道エコー92.8 ( $p < 0.001$ )であった。ROCカーブの下方領域はCTで0.987、経食道エコーで0.868であった。大動脈損傷の診断では、ヘリカルCTは感度、特異度ともに経食道エコーより優れている(経

済的に可能なら)。

→日本では既にCTが主流である。しかし例えば経食道エコーは外来でfluid resuscitationなどを行いつつ施行できるなどのメリットに関しては考慮されておらず、単純に文献の症例数からの比較に終始していると感じられたのが残念。

#### [Technical consideration in the endovascular repair of acute and chronic traumatic thoracic aortic injuries] J.B.M. Chung (Canada)

外傷性胸部大動脈損傷の血管内修復(EVAR)が可能になってきたとともに、症例の血管走行が予後に影響するようになってきた。そこで解剖学的variationと手技への影響、予後を調べた。胸部大動脈損傷に対しEVARが施行された症例のカルテを閲覧し、損傷形態、アクセス部位、ステント種とサイズ、左鎖骨下動脈起始部をカバーしたかどうかを記録した。手技に伴う合併症も併せて記録した。32症例が該当し、うち25症例が急性の損傷であった。損傷部位は左鎖骨下動脈から平均1.5cm遠位にあり、24症例で全周性損傷であった。1症例で腸骨動脈の露出が必要となり、4例で大動脈-鼠径動脈グラフトを必要とした。大動脈径は平均25mm(20~31)でstent graftは大動脈径より平均23%のoversizeであった。ステントグラフト/腸骨動脈径比が4.3より大きい場合に通常のアプローチでは成功しなかった。左鎖骨下動脈起始部の遠位側18mm以下で損傷したものは固定性を得るため起始部を含めたカバーを要した。Brachial-brachial

indexは0.68であったが、この値は左上肢の虚血の予後を反映しなかった。血管の解剖は胸部大動脈損傷のEVAR経過の予測になり、Aortic conduitを要したり、左鎖骨下動脈起始部にカバーが及ぶような起こりうる合併症を回避しうる。またこれらは緊急の状況であっても予測されるべきである。

#### [Percutaneous vertebroplasty : 4 year experience on 880 consecutive patients] G.C. Anselmetti (Italy)

経皮的脊椎形成術(PV)を行った背部痛のある880症例(骨粗鬆症、骨転移、myeloma, angioma, 外傷)の解析を行った。形成術は局麻、sedation下にCTガイドでpolymethylmethacrylate(PMMA)を注入した。全症例で大きな合併症なく手技を終了した。疼痛スコア、osteoporotic pointsは原因傷病によらず改善した。骨粗鬆症では隣り合った脊椎では骨折が起こりやすく再治療を要した。CTでは無症候性のPMMAリークを34.4%に認めた。1.6%にPMMAによる無症候性の肺梗塞を生じた。PVは原因が両性悪性によらず疼痛を伴う場合には安全で有効な治療法である。

#### ■ Plenary [SIR Meets Asia]

SIR Meets Asiaと題して、9名のアジア各国からのIVRistsによる技術的な側面からの発表が企画されました。中でも肝癌症例に対するIVRでは日本の存在感がアピールできていたと感じられました。今後も非常に期待されます。