

関連学会印象記

第23回日本集中治療医学会印象記

岡田和夫

平成8年1月18日～20日の3日間にわたり横浜パシフィコで群馬大麻酔・蘇生科藤田教授の会長のもとで開催された。本学会は集学的色彩の濃い学会であり、集中治療医学の方向づけもなされる時代に入ってこの学会の意義は高まりこそすれ、低下することはない。

藤田会長は感染に力点を置いて学会を特徴づけられたが、非常に巾広くこの問題をとらえ且つ基礎的知識を学ぶ場としてすぐれた発表者を迎えられていた。招請講演6題、教育講演8題、シンポジウム5題、パネルディスカッション3題、フォーラム8題ともり沢山であった。フォーラムは一般演題の中の同じ分野のすぐれた演題を集めて、指定討論者を司会以外に設けてホットな討論が行われるようにした。一般演題は511題で巾広い分野の発表がポスターとして行われ、これには座長に指定討論者が加わり集中した討議が各トピックスについて進められた。招待講演者は各々の発表を行うと、それに引き続くシンポジウム、フォーラムに指定討論者として参加してコメントを求められ気を抜くことができないようになっていた。外人に対してとかく甘い日本の学会で折角の機会に日本人の発表を知ってもらうのにも有意義であるし、物見遊山気分もふっとぶことになるし、日本側の発表者にとっても同時通訳で刻々と内容が外人に紹介されるという緊張感があり聴衆にも有意義であった。

日本人の発表内容もかなり高くなり集中治療医学の中で病態生理、治療などで最近特に注目されているトピックがとり上げられていたので一層興味深くきけた。

第一日はミネソタ大のCerra教授の「Pharmacological nutrition and/or immunonutrition」と題する招待講演があり、それに引き続いて「重症患者における薬理的栄養補給の役割」のシンポジウムが開かれた。Cerra教授は外科栄養に関しては豊富な知識を持った大家であるが、N sparing

効果が branched chain アミノ酸でみられ、脂肪酸、グルタミン、アルギニン、核酸、成長ホルモンは夫々単独では確証がないが、組合せでは効果が期待できるとした。実際市販されてる“Impact”には $\pi-3$ 系多価不飽和脂肪酸、アルギニン、核酸が入り、multi-center 試験で個々の data では差がなくても Outcome、入院日数の短縮で差があるとした。これに引き続くシンポジウムでは関西医大救命センター山上氏は重症脳損傷患者について糖液補給で栄養管理を行い、興奮性アミノ酸であるグルタメート、アスパルテートの上昇、アルギニンの低下 (NO 産生増加が示唆される)、タウリンの低下を認めてこれらの補充とグルタメート非含有の組成が望ましいとした。千葉大大竹氏は肝不全、腎不全患者での原因に応じた量、質の選択が必要であり、腎不全では CHDF を行いながらなら To-70 を用いて好成績がえられたと報告した。杏林大行岡氏はケトン体経口投与で bacteril translocation が熱傷ラットで少なくなるとした。

久留米大第一外科吉田氏はグルタミンの投与の効果を感染症で観察した。感染症で筋肉のグルタチオン増加が認められ、アメリカでの腸管グルタチオン増加の発表も同じ関係があるかもしれないとして効果を評価した。東大外科深柄氏はグルタミン補充投与効果を代謝、免疫面から評価し有効とした。帝京大長谷部氏はグルタミンは製剤化が困難でその代りとしてグルタミン酸の投与実験を行い蛋白代謝 (血中アラニン上昇など) や腸粘膜障害の阻止などで充分効果が期待できるとした。

招待講演「ストレスと Neuroimmunomodulation」が九大生理学堀哲郎教授によりなされた。ストレスは神経系と免疫系に働き、両者が相互対話をしているとの話から始まり、腸→免疫系、免疫系→脳と相互に影響しあうことを説いた。

特に後者の免疫が主になり視床下部ニューロン活動レベルの低下、免疫細胞、サイトカイン活性上昇→脳機能の反応のプロセスを示し、この傍認として脳血液関門をサイトカインが通過すること、脳細静脈内皮細胞に IL-1 受容体が豊富、脳室周

囲器官で血管の窓を通り局所で NO, PG が産生され脳細胞の奥に入ることなどをあげ、発熱を例にとり攻撃、防御因子の両面への影響を示したが非常に説得力のある感銘深い講演であった。

循環調節と血管作動物質は岩手医大内科戸村講師が講演した。心血管系で産生される血管作動薬として心臓由来に ANP, BNP, NO (心内膜由来), 血管内皮由来として C 型 NAP, エンドセリン, アドレノメデュリンなどをあげて解説した。循環器領域でどのように考えているかよく理解でき明解な話しぶりで聴衆には感銘深いものであった。ANP は軽症 MI に投与すると利尿, Na 排泄増加, 血中アルドステロン低下がみられ, MI の重症度と血中 ANP 濃度が相関すること, BNP 血中濃度の方がより MI の重症度に相関し, イギリスでは BNP 値でスクリーニングする試みがみられることなどが示された。NO は虚血性心疾患, 敗血症ショック, 心不全に関係があり, 虚血性心疾患では内皮機能障害→NO 産生低下, 血小板凝集, 平滑筋増殖, 冠不全, 虚血と来るステップ, 敗血症では敗血症→LPS, TNF α →iNOS→NO 産生→血管拡張, 心筋陰性変力作用→敗血症ショックとなること, 心不全でも iNOS 活性の亢進がみられる話など印象にのこった。エンドセリンは血管内皮で産生され血管収縮, 平滑筋増殖作用があるが MI で上昇することが示され, ブロッカーで末梢抵抗低下, 一回拍出量増加がくることがみられることも示した。最後にアドレノメデュリンについてふれ, 褐色細胞腫の腫瘍から抽出された体内物質で NYHA 分類が高いとこの血中濃度が上昇するし, 心筋内でも上昇するが, 血管拡張作用がその生理作用であると明解に解説した。本講演の座長も強調したが内容をよく理解したわかり易い講演であった。

シンポジウム: 「侵襲時の血管内皮障害のメカニズム」は後半が聴けた。この夫々の発表は内容も豊かでトップレベルの研究で司会に Jacob 教授がいても何ら遜色のない外国でも立派に通用するものである。阪大島岡氏はフコイジンは L-セレクチンを阻害し白血球のローリングを抑える効果のあるのを示し, 接着分子のカスケードを抑える

ことが抗炎症作用の発現となるのを理論に裏付けられた見事な実験成果であった。エンドセリン-1 の動態を論じた熊大第二外科稲田氏, 血管内皮障害と抗血栓活性の低下を論じた鹿児島大臨床検査医学内村氏の発表は夫々の教室での研究の蓄積を感じさせられる内容豊かなものであった。ひき続くディスカッションが非常に興味深くきけたが, 司会の吉矢教授の学問の蓄積が高いのには敬意を表したい。

招待講演 4 の Prof. Dreyfuss の「Pulmonary edema, and overdistension」は呼吸管理の功罪について述べ, 罪として肺損傷が生じる危険があり, これから肺浮腫が生じるリスクを示し, これは高い圧が加わるのではなく大きな換気量が原因であるとして, barotrauma でなく volotrauma という考え方を示し, この予防のための換気法を紹介した。フランス学派は個人が独立した城を持って研究しているのでどんな人がいるかわからぬことがあるが, 彼は発表論文も多く英語もわかり易く臨床に立脚した興味あるものであった。

フォーラムも新しい試みで一般演題の中から興味ある発表をピックアップしてじっくり討論する形である。この試みは成功したと思うが, 2 日目の血管内皮障害と重症病態—その 2—も面白く大変勉強になった。クモ膜下出血での内皮障害, グラム陽性菌でエンドセリン, NO, セレクチンの関係を検討した報告, 岩手医大遠藤氏のサイトカインでの NOX, エンドセリン, ICAM などとの関連をみて key mediator がサイトカインだとした病態の解明は特に興味深かった。

3 日目に Gorris, Dinarello が得意とする分野で講演したが, 学会最終日に目玉と思える勉強になる内容が沢山示されたのはさすがである。慶大相川教授の司会のシンポでの免疫療法についての討議がなされたが, 誌面の都合で紹介できないがすぐれた up-to-date の研究が聴けた。

この学会は一般演題はポスターにまとめ, 毎夕方にポスターのまとめとして発表する形式で, 特に興味ある発表をゆっくり討論できて有難かった。会長以下群馬大学麻酔・蘇生科医局員の労を多くしてまとめとする。