

神奈川小児科医会ニュース

第18号

平成22年2月1日

横浜市中区富士見町3-1 TEL 045-241-7000 FAX 045-241-1464

10年間の神奈川県支払基金審査員を終えて — 小児科診療報酬雑感 —

神奈川小児科医会 副会長 大山 宜 秀
(相模原市 大山小児科)



神奈川県社会保険診療報酬支払基金の診療報酬請求書審査委員会審査員を昨年5月をもって退任しました。平成11年6月に就任しましたから10年間務めたこととなります。あつという間の10年でした。審査員に成り立ての頃はよくわからず大矢主任審査員に色々教わりました。前会長の寺道先生には大矢先生が退任された後、主任審査員になられ今日の私の医会における活動の礎を導いていただきました。

寺道先生が神奈川小児科医会会長に就任された頃、幹事がそれぞれの分野で活動できるよう4つの委員会を立ち上げられました。その中の社会保険委員会を任され委員長となりました。次いで日本小児科医会社会保険委員会に出席するようになり、小児科診療報酬に関わることとなりました。診療報酬についての要望は関西方面では会員の皆さんの関心が高く即座に反応があり、社会保険委員会にはまとまった意見がでてきます。神奈川にもメーリングリストがありますから日頃よりご意見・ご要望などをお寄せ戴きたく思います。「言っても無駄」ということはありません。是非神奈川県下での声を集めたい。そして日本小児科医会社会保険委員会に反映させましょう。

審査員として月3-4回山下町に足を運びました。楽しみはスターホテル1階レストランの山下公園、氷川丸を望める窓際の席で「小野リサ」のBGMを聴きながらゆっくり昼食を摂ることでありました。新宿、銀座など都心に出かけることが多かった

私にとっては横浜を知るいい機会となりました。

保険審査は、社会保険・老人保険診療報酬「医科点数表の解釈」俗に言う「青本」と投薬治療については「日本医薬品集」俗に言う「赤本」を根拠として審査にあたることとなります。ほかに支払基金の審査会および各科での申し合わせに基づいて医学的に判断することとなります。請求明細書は的確に且つ素人にわかるよう作成する必要があります。医療機関より提出されたレセプトに傾向が窺われなければ認められます。必要に応じて摘要欄に注釈を付記する心がけたい。一次審査では審査の段階で疑義があればなるべく医療機関に返戻するように努めています。返戻されたレセプトについては該当箇所の不備を加筆(傷病名の追加を傷病名欄に記載)摘要欄に「失礼しました」の文言は不要です。調剤審査(院外処方)の場合、「病名漏れ」が圧倒的に多い傾向です。しかも特定の医療機関に集中する傾向があります。医師のチェックが十分でない可能性があります。調剤一次審査の返戻については、その資料は保険者(組合)よりでているので返戻しても医療機関に戻るわけではありません。その間相当時間がかかることにより原則、一次審査で査定となっています。

審査員になり数年経過した頃「診療報酬請求の要点」をまとめました。審査で返戻・査定を受ける事例、調剤審査で査定となる事例、保険者より再審査請求が多い事例など記録にとどめていたもの、診療

報酬改定に伴う改正点，社保と国保審査員との打ち合わせ会の事柄をまとめました。診療報酬改定ごとに改訂を行い改訂4版に至りました。審査員の皆さんはこれを「バイブル」と称しました。活用されたものと思います。

乳幼児医療費助成制度平成18年3月に厚労省告示が改正され地方単独医療費助成制度の診査支払い事務が支払基金で一本化できるようになりました。しかし現状，医療費助成は国保連合会に請求しています。県，市町村では委託事務費が基金と国保では倍近い相違があり未だに実現されていません。県医師会ではその働きかけを各郡市医師会にしていますが遅々として進んでいません。神奈川小児科医会と

しても何らかの意思表示をしたいものです。以前は医療費助成制度の請求に対しては市町村から手数料が支払われていたが既に廃止になったところが多い。元々予算措置があったのですから行政は前向きに考えていただきたいものです。

2月中旬，中央社会保険医療審議会より4月からの診療報酬改定についての答申がありました。小児科関係については，日本小児科医会，日本小児科学会からの要望事項のうち病院では（特に規模の大きい）受け入れられた様です。診療所については相変わらず厳しい内容であろうと思います。残念ながらプラス改定でいい風が吹いたとはいえない状況です。



「私の腎臓手帳より」

リポ蛋白糸球体症

聖マリアンナ医科大学 名誉教授 小坂橋 靖

この度、36年間奉職いたしました聖マリアンナ医科大学を定年退職いたしました。神奈川小児科医会にて特別講演の機会をいただき、心から感謝もうしあげます。

講演では小児ネフローゼ症候群の update な診断と治療について概説し、症例を提示させていただきました。その中から、本誌ではリポ蛋白糸球体症 (lipoprotein glomerulopathy) について解説させていただきます。

リポ蛋白糸球体症は欧米に先駆けて、我が国で1987年以降報告が相次ぎ、わが国発の新しい糸球体疾患として世界的にも注目され、WHOの腎病理組織分類にも1995年に登録されました。現在までに70症例が報告され、多くが本邦から、特に東日本を中心に、中華民国、北米、ヨーロッパからも報告されています。

私どもが経験した症例が新しい疾患を世界に発信する引き金にもなりましたので、本疾患について自験例を中心に文献をまじえて概説いたします。

1. 歴史的背景

私共が1975年ステロイド抵抗性ネフローゼ症候群の9歳男児を腎生検したところ、その特異な病理組織像が国立小児病院（現成育医療センター）検査科病理科長の清水興一博士（博士は当時厚生省のネフローゼ研究班の班員で私はその協力者になっていた）によって初めて指摘された。同標本が慶応義塾大学病理学坂口弘教授（故人）に紹介され、特異な病理像より、当時 Mount Sainai Hospital 病理学 J. Churg 教授¹⁾ に診断が仰がれ、1988年31回日本腎臓学会総会（奈良）で坂口教授の司会により同疾患のミニワークショップが企画され、新しい糸球体疾患として確認され、リポ蛋白糸球体症 (lipoprotein glomerulopathy) と呼称することが提

唱された。ミニワークショップでは自験例²⁾を含めて5症例が提示された。1995年にWHOの腎病理組織分類³⁾にも登録され、その後国際雑誌にも症例の投稿が相次ぎ、現在世界で70症例を数える。

2. 臨床像の特徴

1997年までの22症例のまとめでは、発症時、発見時の年齢は4歳から60歳代に分布し、15歳未満の小児期発症例は4症例で、性差は男性優位である。発見の動機は chance proteinuria が多く、経過中にネフローゼ症候群（ネ症）が確認できたのは19症例、高血圧は10症例で、腎不全は7症例である。移植はその時点までに2症例に施行され、いずれも移植後にもとのリポ蛋白糸球体症が再発している。

自験例²⁾も8歳時に学校検尿で蛋白尿で発見され、治療抵抗性のネ症が持続し、15歳時から高血圧、糸球体機能低下が目立ち15年の経過で血液透析導入となった。

概括すると、治療抵抗性のネ症を呈し、徐々に腎不全に陥る可能性の高い進行性の疾患といえる。

3. 脂質代謝の特徴

脂質代謝の特徴は臨床像の如何によらず、アポ蛋白Eが10mg/dlと持続的に高いことである。当然のことながら、高コレステロール血症、高トリグリセリド血症は他の原因によるネ症や腎不全期にも共通の所見で、本症では著明に高値となる。ネ症を呈していないリポ蛋白糸球体症例では、アポ蛋白Eの高値にもかかわらず他の脂質代謝の異常は左程目立たない。超遠心法でのリポ蛋白分析では、very low density lipoprotein (VLDL) や intermediate density lipoprotein (IDL) の増加もほぼ蛋白尿の程度と相関しネ症期には著増する。

アポ蛋白Eの等電点電気泳動によるフェノタイプの分析では、E2/3が13症例、E2/4が5症例、E1/3

が1症例、E1/4が1症例で、正常な日本人の出現頻度（90%がE3/3）とは異なる。さらにアポEのシーケンス分析が行われ、アポ蛋白Eの変異体はアポE遺伝子のエクソン4における point mutation（グアニン→シトシン）によりアポ蛋白Eの145番目のアミノ酸がアルギニン→プロリンへ置換した新しいタイプの変異体によるとして、その遺伝子をE-Sendaiと名称した。その他の変異体の変異部位も図3⁴⁾に示すようにアポ蛋白EのLDL受容体接合部位に集中するが、遠く離れた部位の変異体も報告されており、家族例の中にはE-Sendaiが確認されながら腎障害を伴わない健常 carrier も存在する。

4. 腎組織像の特徴

1) 光顕像の特徴 (図1)

糸球体は一般的に腫大し、軽度から中等度のメサンギウム細胞の増殖と基質の増加が目立つ。すべての糸球体に共通して2~5個の糸球体血管腔は mesangiolytic を伴って開大し、一部 balloon 様を呈する。一部糸球体基底膜の肥厚と2重化構造を伴って分葉化を呈する。開大した糸球体血管腔内には、エオジンで淡く染まる物質が充満し、凍結標本の薄切切片を Sudan red B で染色すると、赤く染まる脂肪滴が開大した糸球体血管腔に充満し、lipid thrombi であることが確認される。

臨床像の進展とともに病理組織像の進展増悪が確認され、尿細管間質病変を伴った全糸球体性の硬化像 (global sclerosis) の出現頻度が増加する。血管病変は目立たない。

2) 蛍光抗体所見の特徴

抗ヒトβリポ蛋白家兔血清を用いた間接蛍光抗体法で、balloon様に開大した糸球体血管腔内に貯留している lipid thrombi はβリポ蛋白 (lipoprotein thrombi) であることが確認された。報告ではアポEの抗血清でも染色されることから、アポEの変異体が貯まっている可能性は否定できない。免疫グロブリンやC3の沈着は特異的ではない。

3) 電顕像の特徴 (図2)

開大した糸球体血管腔内には、小さな多数の小空胞 (径が0.1~1.0 μm) を含む顆粒状物質が充満している。これらの小空胞は小さな脂肪滴に相

当すると推察される。症例により多少は脂肪滴の大きさが異なるとの印象を持つが、すべての症例に共通する所見である。なお、細胞質内には同様の構造物は認められず、糸球体内 foam cell は目立たない。

5. 発症機序を推察する

本疾患の発症機序は現在のところ、不明といわざるをえない。以下諸因子について考察する。

1) 遺伝性疾患の可能性

散发例もあるが、自験例を含めて兄弟例、姉妹例、親子例も確認されている。同じアポ蛋白Eの変異が存在しながら腎炎を発症していない症例も確認されているが、遺伝的素因の強い疾患といえる。

2) 病気の本質は脂質代謝異常といえるか

本症のすべての症例に共通した脂質代謝異常は、血中アポ蛋白Eの上昇 (10mg/dl以上) である。症例のこれまで報告のアポEのフェノタイプはE2, E1, E4のいずれかがヘテロあるいはホモタイプで含まれており、E3に比較して肝臓のレセプターに対する親和性が低いと説明されている。そのため、アポEが運んでいるVLDLやIDLが肝臓で処理されにくく、アポ蛋白Eの上昇、VLDLやIDLの上昇が惹起されると考えられる。特に、LDL受容体結合部位 (肝臓におけるレセプターに結合する部分) の変異は親和性がさらに低くなるのではないかと推測される。しかし、血中のアポ蛋白Eがさらに高い家族性Ⅲ型高脂血症 (E2/2) がリポ蛋白糸球体症を惹起したとの報告は1例のみである。

その後の研究で、ノックアウトマウスに遺伝子E-Sendaiを取り込むと、ヒトのリポ蛋白糸球体症と同一の腎病変が惹起されたが、全く腎病変を起ささない個体も存在した。ヒトでもE-Sendaiの遺伝子変異を持つ家族に腎炎の惹起を認めない事実と一致する。

3) 高アポE血症が腎炎発症の必要条件か

E-Sendaiの遺伝子異常を持ち血中アポ蛋白Eレベルが高いにもかかわらず、リポ蛋白糸球体症を発症しない、いわゆる carrier 例が存在することから、また、さらに血中濃度が高い家族性Ⅲ型高脂血症例でリポ蛋白糸球体症を併発したのは1例のみの報告にとどまることなどから、高アポ蛋白

E血症は腎炎発症の必要十分条件ではない。

報告のリポ蛋白糸球体症例はすべて高アポ蛋白E血症を呈すること、腎移植後の再発が報告されているなど、高アポ蛋白E血症が腎炎発症の必要条件になっていると推測された。

4) lipoprotein thrombiは何故糸球体のみに形成されるか

糸球体内血管腔内に形成された lipoprotein thrombiは固まっているのではなく、ある程度流動性があると考えられる。赤血球が溶血することなく、そのままの姿で lipoprotein thrombi の中に取り込まれている像が電顕で確認されている。

また、全身の諸臓器で形成された lipoprotein thrombi が腎糸球体に運び込まれたものでないことは、他の臓器障害を伴っていないことからほぼ明らかになっている。それでは何故、腎糸球体のみに lipoprotein thrombi が特異的に形成されるのか、現在のところ不明といわざるをえない。しかし、糸球体での限外濾過や蛋白尿に伴う heparin sulfate の漏出などの関与も推測される。

以上、リポ蛋白が糸球体血管腔内に何らかの機序により貯留し、lipoprotein thrombi が形成され、mesangiolytic を中心とした糸球体障害により、糸球体血管腔の balloon 様開大が惹起され、リポ蛋白糸球体症が形成されると推測される。

6. 症例から何を学び、伝えたいか

故山田兼雄小児科学前教授の言葉「一生、臨床を続けていると、必ず2～3症例、本邦で、世界で稀な症例に遭遇するものです。ただ、稀な症例と気づくかどうかです」は真実の言葉です。私どもが、経験した本症例が新しい疾患としてリポ蛋白糸球体症として世に送り出す契機となりましたことは、幸運としかいいようがありません。清水興一博士、坂口弘教授そしてJ.Churg教授と連携され、その病理像の特異性から「今まで報告のない新しい糸球体疾患である」ことが確立され、脂質代謝異常やアポ蛋白の変異体の発見は東北大学内科齊藤喬雄先生（現福岡大学医学部腎臓・膠原病内科学教授）の研究グループ成果によるものです。臨床医一人では真実のヴェールをはがすことはできません。連携、何よりも協調・融和の心が大切と実感いたしました。

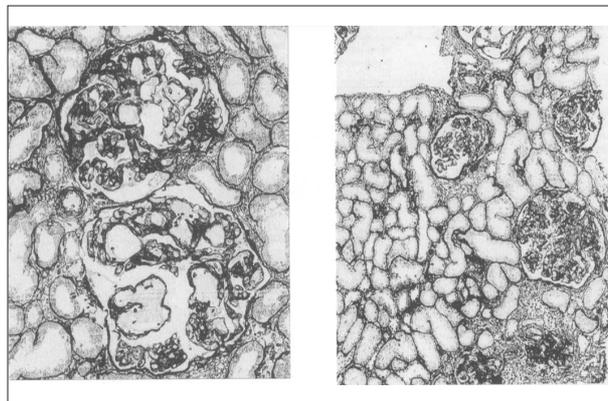


図1 自験例²⁾の腎糸球体の光顕像，(左)：糸球体血管腔は mesangiolytic を伴って balloon 様に開大し，糸球体基底膜は部分的に二重化を呈する。H E 染色では開大した糸球体血管腔内にはエオジンで淡く染色される lipoprotein thrombi が充満している。(PAM染色×200)，(右)：左の3年後の腎糸球体像で，糸球体は一部全球性の硬化像 (global sclerosis) を呈し，糸球体血管腔の balloon 様開大は目立たない。局所的に尿細管間質の線維化と細胞浸潤が認められる。(PAM染色×100)

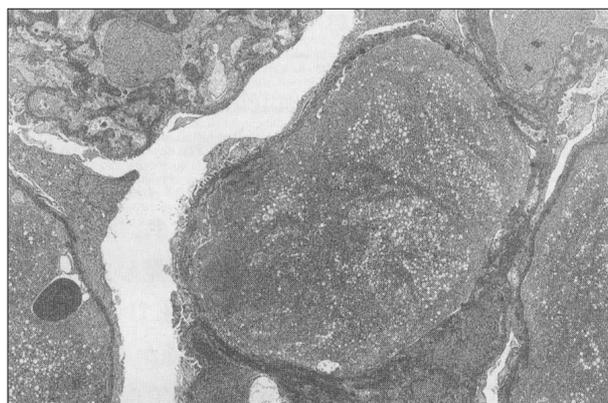


図2 自験例²⁾の腎糸球体の電顕像，著しく開大した糸球体血管腔は微細な顆粒状の lipoprotein thrombi によって占有されている。左端に赤血球が原型を留めており，この lipoprotein thrombi が流動性に富んでいることが窺える。(電顕×3000)

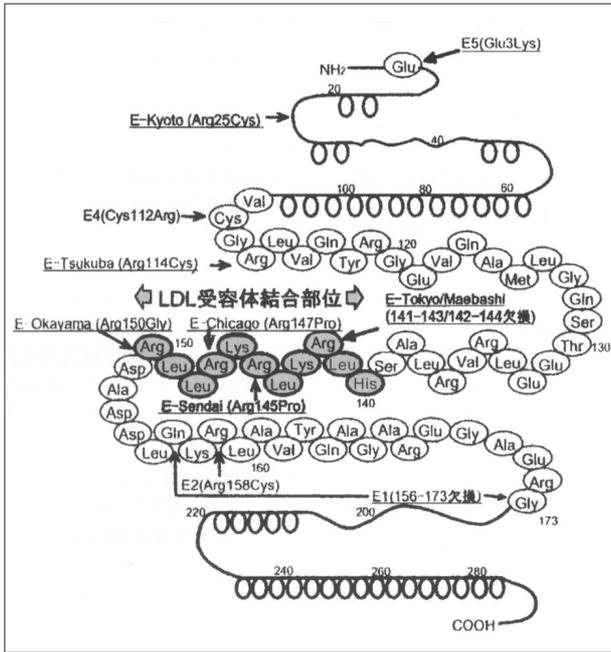


図3 アポE蛋白の構造と変異⁴⁾、アポ蛋白Eの中央部にはLDL受容体結合部位が存在し、肝細胞等のレセプターと結合することにより、アポE蛋白自身が運んでいたVLDLやIDLは細胞内に取り込まれ代謝される。結合部位の変異はレセプターとの結合に障害を生じさせ、結果的に血中アポ蛋白EやVLDL、IDL等の脂質の上昇を招来する。下線の変異はリポ蛋白糸球体症例で発見されたもので、結合部位に限定されず、多数報告されているが、E-Sendaiの遺伝子変異の報告が圧倒的に多い。

文献

- 1) Faraggiana T and Churg J. Renal lipidosi: A review. Human Pathology 1987 ;18:661-679.
- 2) Koitabashi Y, Ikoma M, Miyahira T, Fujita R, Mio H, Ishida M, Shimizu K and Sakaguchi H. Long-term follow-up of a paediatric case of lipoprotein glomerulopathy. Pediatr Nephrol 1990; 4:122-128.
- 3) Churg J and Bernstein J. Lipoprotein glomerulopathy. In: Renal Disease; Classification and Atlas of glomerular Diseases, 2nd ed, Igaku-Shoin, New York・Tokyo, 1995:
- 4) 齊藤喬雄. 第19回腎と脂質研究会シンポジウム: リポ蛋白糸球体症 (Lipoprotein Glomerulopathy). Therapeutic Research 2007; 28:44-47.

日本脳炎ワクチンについて

神奈川小児科医会 副会長 竹本桂一
(川崎市 竹本小児科医院)

公衆衛生担当として、原稿の依頼を受けたのが、大分前の話であった。昨年ゴールデンウィークの始まり頃から、新型インフルエンザの流行がみられ、その対応に踊らされ続けた。

原稿を書こうかと思うと、厚生労働省の省令・通達が変更になり、いつになったら平静化するのかと思うと、さらに、新型インフルエンザ、季節型インフルエンザともに、ワクチンの供給が間に合わず、また、接種対象者の選別と、終止符が打てない状態で、原稿が今まで遅れてしまった。

これ以上待てないということで、今年1月16日、1月27日、2月9日と3回続けて行われた日本脳炎ワクチンの委員会の報告で勘弁願うことにした。

平成21年12月25日、厚生労働省内に、厚生科学審議会感染症分科会に予防接種部会（部会長 加藤達夫先生）が設置されたことを契機として、今後の日本脳炎の定期接種の円滑な実施に向けた検討を行うため、「日本脳炎に関する小委員会」が設置された。

- 予防接種の積極的な勧奨の取り扱い
- 積極的勧奨を差し控えたことにより接種料金を逃した者に対する対応
- 乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンに係る第Ⅱ期の予防接種として用いた場合の有効性・安全性等についての知見の集積

の3点について検討されることとなった。

平成17年にマウス脳による製法の日本脳炎ワクチンを接種した後に重症ADEM（急性散在性脳脊髄炎）を発生した事例があったことから、より慎重を期するため、平成17年5月30日健康局結核感染症課長通知により、積極的な勧奨の差し控えが求められ

た。その後、4年間が経過し、「予防接種に関する検討会」において検討が行われたが、結論は出されなかった。しかし、平成21年2月23日に組織培養法による日本脳炎ワクチンが薬事法に基づく承認を受けたことから、「日本脳炎の予防の進め方に関する提言」が平成21年3月19日の委員会でもとめられた。

平成21年6月2日付で、予防接種実施規則及び関連通知等の改正が行われ、乾燥細胞培養日本脳炎ワクチン（商品名：ジェービックV）が第Ⅰ期の予防接種に使用できるワクチンとして位置づけられた。

今回、第3回まで日本脳炎小委員会が開催されたが、新型インフルエンザワクチンの製造のため、日本脳炎ワクチンの製造及び減産がされ、必要量に支障を来すこととなった。

5年間の空白による未接種者及びⅡ期を対象とする児童増加には、対応できないのが現状である。供給量の増加を図るとともに、接種対象者を限定しながら、より多数の対象者に接種の機会を与えるよう工夫がなされなければならない。4月から勧奨接種になるにもかかわらず、絶対量が不足では、Hibワクチンのパニックを引き起こすかも知れず、慎重な態度で臨むことになった。今後、数回小委員会が開催され、実質的な接種量の集積を基に対象年齢の児童の枠が拡げられていくのではないかとと思われる。

また、Ⅱ期に関しては、マウス由来ワクチンから乾燥細胞培養ワクチンに変更となるための安全調査がなされておらず、先送りとなった。21年度内に報告書が提出されれば、Ⅱ期に対象となる児童にも、接種機会が与えられるようになるのではないかと推察される。

新型インフルエンザの検証

神奈川小児科医会 公衆衛生委員会委員長 高 宮 光
(横須賀市 高宮小児科)

(1) 国内流入および拡大

H5N1がパンデミックを起こすかもしれないと考えられていた時期に、海外で発生したウイルスは2～4週間で国内に流入し、その後2週間程度で全国に拡大すると予測されていた。

あくまで上記の予測はH5N1の場合であるがH1N1の新型インフルエンザでも4月13日にメキシコで発生(報道は4月24日)し、5月8日に成田検疫でカナダから帰国した高校生と引率の教師から検出された。その時は水際で阻止できたが、航空機時代の現代では、4週以内に国内流入の予測は本当であったと実感した。更に5月16日に海外渡航歴のない神戸の高校生が国内初の感染者となったが、それ以前の感染経路は不明ながらG.W.頃には国内に流入していた可能性が高いと考えられている。最近になって東京大学の研究チームが「空港検疫では9割がすり抜けていた可能性が高い」と発表した。

その後関西地域を中心に感染が広がっていき、7月15日の山形県での発生で全都道府県に波及した。国内感染の拡大は上記の2週間という予測よりもかなり長く2カ月を要した。学校閉鎖、様々なイベント中止や修学旅行をはじめとする旅行の自粛など、莫大な経済的損失をもたらし行き過ぎとの非難もされたが、これらの自粛により国内まん延を遅らせることが出来たと考えられる。

(2) 患者数と死亡者数

まだ新型インフルエンザの流行は終息していないが、既に推定患者数はここ10シーズンのインフルエンザの流行では最高となった。サーベイランス定点当たり10人以上が13週間、定点当たり30人以上が6週間続いた。どちらもここ10シーズンでは最も長く、2番目は2004/05年シーズンで定点当たり10人以上が9週間で、30人以上が5週間である。流行極期の最高の定点当たりの人数に関して今シーズンは2004/05年シーズンについて2番目の39.63人だった。ちなみに2004/05年シーズンの推定患者数は

1,770万人であった。

今シーズンの推定患者数は1月10日現在、1,875万人で、人口の15%近くを占めている。米国の推定患者数では8,000万人で人口の27%を占めている(表1)。新型の流行当初から25%近くまで罹患するのではと予想されていた。我が国では37週をピークに12月に入ると患者数が減り続けているが、あと10%程度の患者が発生するのだろうか。

我が国の患者数を年齢別にみると5～9歳が最も多く481万人で、次に10～14歳の449万人、15～19歳の262万人、0～4歳の205万人で、患者の2/3が未成年者である。但し、この推定患者数はサーベイランス定点より割り出した値であり、患者数が多い医療機関が定点になっているケースが多いため、実数以上になっている可能性が高いことは国立感染症研究所も認めているところである。これを人口比で見ると5～9歳は481万人/567万人で85%、10～14歳は449万人/593万人で76%となる。これらの年齢層に入る小学生と中学生の患者数を横須賀市(以下当市とする。)の教育委員会と保健所の協力を得て調査した。

当市の全ての公立小学校48校(生徒数22,010人)と公立中学校24校(生徒数10,501人)を対象とした。当市では新型も治癒証明提出を義務づけ、その数を調査した。昨年9月～12月における小学生の罹患率は41.3%(9,097/22,010)、中学生の罹患率は31.4%(3,294/10,501)だった。今シーズンは学級閉鎖の基準を決めたこともあり学級閉鎖が非常に多かった。学級閉鎖期間中に治癒した場合は治癒証明を提出していない者もいたと考えられる。そのため実際の罹患率はもう少し高いと考えられるが、5～9歳の85%、10～14歳の76%は高すぎるように思う。すなわち全体の推定患者数も実際よりも多く捉えている可能性が高いと思われる。

入院患者数は1月12日現在15,615例で、患者数同様5～9歳が最も多く全年齢の4割以上を占め、未成年者が9割近くを占めている。季節性インフルエ

ンザの場合、患者数は小児が多いものの、重症化するのには老人が多いが、新型の場合、重症化するのにも小児に多いのが特徴である。これが以前獲得している免疫が関与しているのではないかと考えられている根拠にもなっている。ただ、諸外国の入院患者の年齢の中央値は20～30歳代で、それに比べても更に我が国の入院患者の年齢が低いようで、これには医療環境の違いも関係していると思われる。

死亡者数は1月10日現在155人で、人口100万人当たり1.22人で、死亡率は0.0008%である。死亡率は年間で見ると減少傾向にはあるものの終息もしていない現段階で論じるのは早いことは承知しているが、それにしても死亡者数が少ない。流行当初、新型の死亡率はアジア風邪並の0.4%と考えられていた。しかし、9月下旬にハーバード大学が死亡率は0.04～0.05%で季節性並である訂正した。季節性の死亡率は0.005～0.1%と考えられているが、現段階の我が国の死亡率は季節性の1/50である。我が国ではインフルエンザの死亡数を超過死亡数で割り出しているが、1月10日現在の超過死亡数を見ても予測死亡数のペースライン（非流行時の死亡数）にも届いていない状態である。米国では16,000人が死亡し、死亡率は0.02%である（表1）。米国も流行のピークは過ぎたものの、超過死亡数も閾値（95%信頼区間の上限）を越えている状態が続いている。我が国は毎シーズン、全世界のタミフルの3/4を使用しているにもかかわらず今回の備蓄に関しては欧米に比べ少なかった。米国の死亡者数が多いのは医療制度の違いで病初期に受診出来ない者が多いためだろうか。

表1 新型インフルエンザ患者数と死亡者数の日米の比較 (2010年1月10日現在)

	推定患者数 (人口比)	死亡者数 (人口比)
日 本	1,875万人 (15%)	155人 (0.0008%)
米 国	8,000万人 (27%)	16,000人 (0.02%)

(3) 症 状

現段階で新型の症状が季節性より強いかわるかを論じるのは早いことは承知している。インフルエンザ患者を多く診ている開業医と重症の入院患者を多

く診ている大病院の医師とでは、新型の患者に対する印象が大きく違っているようだ。

外来で診るほとんどの新型の患者に重症感はない。診断された患者自身が、「周りで流行っているから来たけど、新型だとは思わなかった。」と驚く程軽い症例が多い。発熱期間が短く、抗インフルエンザ薬を2回服用すると翌朝には解熱しているケースが多い。

① 有熱時間

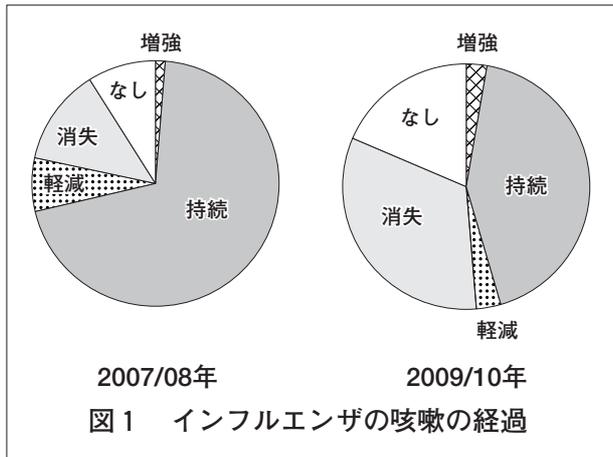
毎シーズン当院では患者全員に熱型表を渡し、服用時刻と37.5℃未満に解熱した時刻を記入してもらっている。また今シーズンは解熱して2日後の咳の状態も記入してもらった。今シーズン（1月末現在）に当院で新型と診断した1,197例の内、熱型表を持参した1,065例を検討したところ、服用してから解熱までの（服用後有熱）時間は平均23.5時間だった。H1N1は季節性ではAソ連型である。2007/08年シーズンは24年ぶりにA香港型が流行せず、A型のほとんどがソ連型の特異なシーズンだった。そのシーズンのA型の服用後有熱時間は平均30.7時間だった。すなわち新型は季節性H1N1に比べて服用後有熱時間が7時間短かった。新型の出席停止期間は「発病してから1週間」と定められたが、季節性と同様、「解熱後2日まで」で十分だと考える。

② 咳嗽

今シーズン、熱型表に解熱して2日後の咳の状態を記入してもらったのは、季節性の咳の状態と比較する上で判定時期を一致させるためである。新型、季節性（2007/08年）ともに解熱後2日の時点で咳の状態を比較検討した（図1）。

病初期と比べて咳が「増強」しているか、変わっていない（「持続」）か、「軽減」しているか、「消失」しているか、または病初期から咳がない（「なし」）かを調査した。季節性は「増強」と「持続」で7割以上を占め、新型は「軽減」、「消失」と「なし」で半数以上を占め、経過中咳を伴わなかった症例が2割あった。このように多くの患者は咳が季節性より軽い、中には肺炎を起こし、突然呼吸状態が悪くなるケースがある。今シーズンは季節性に比べ小児が肺炎で入院するケースが多く、最大1万人と推計されている。特に大病院の医師は季節性に比べ肺炎の入院患者が多い印象を持っていると思われる。喘息を持病として

いる場合はもちろん、基礎疾患のない場合も呼吸状態の急変に注意すべきだ。どういうケースが急変するのか不明で、特に病初期に起こることが多いため、重症化を防ぐ唯一の方法はワクチン接種であると考える。



(4) ワクチン

新型のワクチンは第一波の流行には間に合わないことを実感した。これは、もし鳥インフルエンザが流行した際も肝に銘じておかなければならない事である。強毒型の鳥インフルエンザの場合は季節性を犠牲にして全て新型ワクチン製造に当たる必要があると思う。

多くの者は接種前に罹患してしまった。また優先順位に捉われすぎて接種開始が遅れた。ただ、もし優先順位を付けなかったとしたら、殺到して更なる混乱を招いただろう。軽症例が多い中、ワクチンの副反応を懸念して接種を望まない者も多かった。特に外国製のワクチンは副反応の報告もあったため、ほとんどの人が希望しなかった。国産ワクチンは5,400万人分で12月末までに1,650万人が接種を受けた。1,000億円以上かけて輸入ワクチンを9,900万人分購入したが、そのほとんどが余りそうだ。流行当初は2回接種のところ1回接種になったため、余ったのはある程度仕方ないとしても大きな誤算であった。

重症化を防ぐ唯一の方法はワクチン接種だと考えるが、第一波には間に合わず、今シーズンはその効果を判定することは出来ない。そして1月17日現在の推定接種者数は1,947万人で接種後の死亡は114例報告されている。その半数近くが80歳以上で、小児例の1例（SIDS疑い）を除いて全て基礎疾患があり、ワクチンとの因果関係ありとされたものは1

例もない。（その後、接種後40分で死亡し、ワクチンと関連ありとされた持病ありの80歳の症例が出た。）もちろん持病の悪化の可能性が高い。ただ、そもそも基礎疾患を有する優先接種者の接種目的は罹患による持病の悪化防止のはずだ。1月17日現在の推定患者数が推定接種者数とほぼ同じ1,923万人で、死亡者数が167人を考えた場合、114人の接種後死亡者数は多いように思う。

(5) 今後

今後、新型の第二波は来るのか、また季節性は流行するののかという点では、専門家の間でも意見が分かれるところである。スペイン風邪の時は第一波より半年後の第二波の方が被害は甚大であった。もちろん第二波は来ると思うが、今シーズンではなく、来シーズンになる可能性が高いと思う。その根拠として南半球はパンデミック発生当初、これから冬を迎える時期で、その後大流行したが、8月には南アフリカ以外流行は下火になり、その後も第二波は無く、季節性も流行しなかった。南アフリカでは季節性（H3N2）が6月中旬をピークに流行し、その後新型が流行したために8月に流行がずれ込んだだけで、その後終息に向かった。つまり今迄のパンデミックの時と同様、他のA型は流行しない可能性が高いと思う。B型に関しては過去20年間、2001/02年シーズンの例外を除いて1シーズンおきの流行であり、今シーズンは流行のシーズンに当たっていない。B型に関しては散発例は見られるものの流行には至らないと思われる。すなわち、今シーズンは第二波も季節性の流行も無く、終息に向かうと予想する。

新型の流行でH1N1はAソ連型から新型に置き換わったと考えられる。今シーズンのように、新型と季節性の2つのワクチンではなく、来シーズンは季節性ワクチンの中にAソ連型の代わりに新型が入るとされる。そういう意味では今シーズン程煩雑にはならず、不人気だった10mlバイアルも無くなることだろう。

新型の流行は高病原性の鳥インフルエンザのパンデミックに備える予行演習になった面もあるが、予行演習にさえならなかった部分も残った。特に発熱外来に関しては、多くの地域で十分機能しないまま廃止となった。今回は低病原性だったからいいようなものの、発熱外来については、その意義から検討し直す必要があると思われる。

小児科医会と新型インフルエンザ

神奈川小児科医会 会長 横田 俊一郎
(小田原市 横田小児科医院)

昨年4月にメキシコから始まった新型インフルエンザは、瞬く間に日本に上陸し、今や流行のピークを迎えている。当初はトリインフルエンザを想定した対策がそのまま適用され、マスコミの過剰な報道もあって多くの人々を混乱させた。また、厚生労働省の方針も大きく揺れ動き、国、県、自治体の対応も少しずつ違いがあって、私たち小児科医も戸惑いの連続であった。この原稿も何度も書きかけたが、状況が変わって筆を停めた。しかし原稿締め切りもとっくに過ぎてしまい、現時点での反省点をまとめてみたい。

今回の騒動の中で第一に感じたことは、情報伝達の難しさである。情報が多いことは悪いことではないが、どれが正確な情報か、何が最も重要な情報かを判断することが、情報量が多すぎると難しくなる。また、情報量が多いと読む気力がなくなり、何が大切かも分かりにくい。適切な量の、しかも重要な情報だけを伝達することがいかに重要であるかを感じたが、誰が情報の整理を行うかという問題が残る。行政が主導で行うのであれば、その点を改良してほしいものである。

第二は各地区の情報交換の必要性である。私たちは厚生労働省の通達をそのまま実行すれば事足りるというわけではない。独自に委員会、検討会などを立ち上げ、地域ごとの対策を立てることが不可欠であることもわかった。保健福祉事務所だけに任せるのではなく、郡市医師会や小児科医会の活動がどうしても必要だ。そして、各地域がお互いに情報を交換することにより、より良い対策を立てることができる。神奈川小児科医会でも流行状況、急患診療所の対応、抗インフルエンザ薬の使用法、出席停止期

間や治癒証明の必要性、ワクチンの配布方法や接種体制などについて情報の交換を行っている。各地区で当たり前に行っていることが目新しかったりすることも経験した。メーリングリストやホームページを利用して、更に迅速で正確な情報交換ができるよう検討しなければならないと感じている。

第三は様々な決断に関する責任の所在の問題である。たとえば新型インフルエンザワクチンの配布には納得のいかない様々な問題があり、医師会の会員からも多くのクレームをいただいている。「厚生労働省へ抗議をしてほしい」、「医師会がもっとしっかりしなくてはならない」というご意見も多い。まさにその通りではあるが、行政の方々もいい加減に決めているのではないだろう。限られたワクチンを短期間に効率良く配布するために、国民のことを考えて決めたに違いないのである。しかし、結果としていろいろな問題を残してしまった。行政を非難するだけでは何も解決しない。私たちは今、何が問題であったのかをきちんと考えないと、次に想定されている強毒性のトリインフルエンザへ実効性のある対応はできないであろう。そのためには行動決定の過程を公表して、どこに問題があったかを検証する必要がある。行動計画を作る過程に、小児科医の声をもっと反映させるシステムができることを願っている。

今回の新型インフルエンザは小児の罹患率が高く、合併症や死亡も小児に多いことが分かってきた。まだ解決すべき問題は多い。子どもたちのために今後も神奈川小児科医会の力を結集して対策を考えていきたい。

神奈川小児科医会ホームページと講演会カレンダーについて

神奈川小児科医会 公衆衛生委員 片岡 正
(川崎市 かたおか小児科クリニック)

横田俊一郎会長から県下各地の小児科医会で開催している講演会の日時や内容をグーグルカレンダーでまとめて管理できないだろうか、と言う相談を受けたのは一昨年秋のこと。

各地区の責任者が自分の地区のカレンダーに講演会の演題、演者、日時、場所等を入力すればグーグルカレンダーの「共有」機能で、神奈川県小児科医会のカレンダーの中に反映される。

会員は神奈川小児科医会のカレンダーのアドレスをクリックすれば、県下各地で行われる講演会の開催状況を知ることができる。こうして、県下の小児科医会の講演会開催情報は一元的に管理される。話はとても簡単なものに思えた。しかもグーグルカレンダーは無料で使える。

筆者のクリニックのホームページでもグーグルカレンダーを使って診療スケジュールを表示している。こんなの簡単、簡単、と思ったがそうでもなかった。

グーグルカレンダーに講演会の予定を記入してもらうためには各地区の責任者にグーグルアカウントを取得してもらわなくてはならない。アカウントの取得自体はネットにある程度慣れていればさほど面倒なことではないのだが、幹事会のメンバー全員にお願いするというのはなかなか大変なことに思えた。

カレンダーを表示するホームページも必要でこれもグーグルのサービス Google site を使うことを考えていた。ホームページが使えてカレンダーやドキュメントの共有もできる Google Apps. というサービスを利用するのが便利と考えた。

このサービスもドメイン管理料が年間10ドルかかるが、発生する費用はそれだけで、「ped-kanagawa.org」というドメイン名を取得できる。これで幹事会のメンバー全員のグーグルアカウントを作って配ることができるようになった。メールアドレスも「○○@ped-kanagawa.org」という Gmail (グーグルのメールサービス) が使えるようになっているのだが、たぶんどなたも使っておられない。

それは、まあいいのだが、この Google Apps., その用途は企業の顧客管理で、小児科医会のような小規模のグループ向けではなかったことが後になってわかった。

グーグルカレンダーで「神奈川小児科医会」のカレンダーを作成する。

当初のもくろみでは「横浜」「川崎」「小田原」などの地区小児科医会のカレンダーを表示色を変えて作り、各地区のスケジュールを「神奈川小児科医会」のカレンダーの中にまとめて表示するということがあった。おおざっぱには色分けでわかるし、予定の詳細はタイトルをクリックするとポップアップする仕組みである。

ところがカレンダーを「公開」するときにはひとつのカレンダーしか公開できない仕様になっている事がわかった。「横浜」のカレンダーと「川崎」のカレンダーを一緒にひとつの「神奈川小児科医会」のグーグルカレンダーとして公開できないのである。

複数のカレンダーを公開するためにはホームページに埋め込むための HTML 文を作成する仕組みを使う。これは筆者のクリニックのホームページで実証済みだったが Google site では <iframe> というタグがセキュリティの関係で使えないといっはじかれてしまう。結局、まとめて表示できないことがわかった。

仕方ないので、各地区のカレンダーとは別に「講演会カレンダー」というカレンダーを作り、各地区のカレンダーの予定を全部このカレンダーに手動でコピーして公開する方法に変更。この結論に達するまでかなりの時間と労力を使った。

Google の無料サービスでは Help の質問は英語だけ。キーワードを自動的にチェックしてヘルプのどこそこを見ろという自動返信が来るだけなのでさっぱりわからないのである。

カレンダーと並行してホームページを Google Apps. 中の Google site で作成。これは簡単にできる。

会長の挨拶・写真なども用意できたので会長挨拶

のページを作る。役員の名簿も掲載。なんか表組みが使いにくい。もっといい作り方があるはずだが、とりあえずこれで行く。

Google siteを使ったホームページでは、幹事にアクセス権を設定してあるので、新しいページを作ったり、編集したりすることができる。是非この仕組みを利用して小児科医会の各委員会のページを作って充実させたいと思う。公衆衛生委員会のページは高宮先生に作っていただいた。

こうしてホームページは予定とはだいぶ違った形にはなったが一応完成。講演会カレンダーも見ること

ができるようになった。

神奈川小児科医会は日本小児科学会神奈川地方会の下部組織となっているので、ホームページもそれに従った構成にしないといけないらしい。そのご意見に従い、サイトのタイトルも「日本小児科学会神奈川地方会・神奈川小児科医会」と長ったらしいものになった。

<http://sites.google.com/a/ped-kanagawa.org/kanagawa/>

会員の皆様、一度アクセスしてみてください。

—— 神奈川県内各地域小児科医会からの活動報告 ——

(第2回)

川崎市小児科医会の活動について

川崎市小児科医会 会長 田 角 喜美雄
(川崎市 たつのこどもクリニック)

川崎市小児科医会は、設立42年を迎えました。昭和42年「小児科医としての学識、技能の向上と、会員相互の親睦を図り、もって小児の健康と福祉に寄与すること」を目的として発足しました。

現在会員数162名を数え、開業医が中心となり市内の3ヶ所の大学病院、2カ所の市立病院等の協力を得て、日々の活動がなされています。市外からも医会の学術活動に共鳴され入会されている方もいます。

学術研修として毎月1回前述の各病院小児科が中心となり行われている症例検討会や講演会、年4～5回の講師を招いての学術講演研修会があります。

他の地域と同様ですが、川崎市で行っている定期予防接種や個別の乳幼児健診（7カ月児、10カ月児、4歳児、5歳児）への協力、各区健康福祉センターで行われている予防接種（ポリオ、BCG）や集団健診（3カ月児、1歳6カ月児、3歳児）も医会の小児科医を中心に行われている事業であり、地域住民に密着した健康管理、保健指導、育児支援など多

方面にわたり協力しています。

さらに救急業務においては南部における市立川崎病院における一次、二次救急に加えて、平成14年6月にはじまった北部小児急病センターは川崎市及び川崎市医師会の協力のもと、小児科医会が中心となりたちあげられ、現在も医会会員が毎日子どもたちの救急医療に携わり毎年1万人以上の受診に対応しています。

医会から小児科医の代表として厚生労働省の予防接種検討委員会委員、日本小児科医会理事、委員、代議員、日本小児科学会代議員等にて活躍しています。

川崎市小児科医会は子どもたちの健康状態把握はもとより、行政や関係団体との協力のもと、昨今問題となっている虐待、不登校、軽度発達障害などの相談医としても、今後も小児にかかわる全ての分野に携わり、医会員は小児科専門医として、かかりつけ総合医として地域医療の担い手として努力、研鑽を積んでいきたいと思えます。

横須賀・三浦小児科医会の活動について

横須賀・三浦小児科医会 会長 福 永 謙
(横須賀市 ふくなが小児科)

横須賀・三浦小児科医会は横須賀市と三浦市で日本小児科学会会員からなる開業医と病院勤務医の集まりです。両市合わせて人口46万人、15歳未満が6万人、年間出生数3,600人程度です。会員数は45人で18人が開業医、27人が勤務医です。

この会は古くからありましたが、平成17年前任の会長中野猛夫先生のもとに規約が制定され、執行部体制が確立し、年会費の徴収を決定すると共に、横須賀市医師会の中の分科会としてもスタートしました。この度、平成21年4月より福永が会長を引き継ぐことになりました。

学術活動として年3回、講師を招いて定期講演会を行っています。昨年6月に15回目を行いました。テーマによって、看護師、市役所職員、学校の先生等も参加され毎回盛会になっております。また病院勤務医と開業医の先生との親睦の大事な場でもあり、患者さんの紹介、逆紹介がスムーズになっています。昨年3月三浦・横須賀小児科医会総会で神奈川小児科医会会長横田俊一郎先生に「これからの小児医療と小児科医会」というテーマで御講演頂きました。われわれ小児科医は診療だけでなく子供、家

庭、地域に目をむけた子育て支援医療が重要であると話されました。横田俊一郎先生が会長に就任されて県内小児科医会で講演されたのが横須賀・三浦小児科医会が最初とのことで光栄に思っております。対外的には神奈川小児科医会幹事である高宮光先生が中心に活動しています。課題の一つ、予防接種率向上化に関し、特に昨年から行政（市役所こども健康課）と協力して麻疹風疹混合ワクチンⅢ期接種の小学校前倒し接種を実施しています。この取り組みに関して日本小児科医会総会で評価され優秀賞を授与されました。一緒に仕事する仲間としてはげみになります。

日本の将来を担う子供たちが健全に育つために小児科医として如何に役割を果たしたらよいか、予防接種以外にも虐待児への対応、心身障害を持つ子供たちへの対応、小児救急医療の対応などを行政、教育の場とどのように一緒に実践していくか、課題はまだまだまだたくさんありますが一歩ずつ進めたいと思っております。他地区小児科医会の諸先生方のご指導よろしくお願い申し上げます。

・・・ 編 集 後 記

神奈川小児科医会 広報委員長 大 川 尚 美
(横浜市港北区 大川小児クリニック)

新型インフルエンザに振り回されているうちに、発行がどんどん遅れてしまった。新型インフルエンザ関連の原稿をお願いした先生方、執筆なされたい内容が週単位で変わってしまう状況の中、有難うございました。

それにしても、今クリニックの冷蔵庫の中で眠っている余った新型インフルエンザワクチンを見るにつけ、まるでトランプのゲームでジョーカーでもつかまされた気分になる。やはりワクチン接種事業の最終責任は国にあることを、現民主党政権は再認識して欲しい。そして私たち民間の小児科医は、日本小児科医会が先頭に立ち、一日も早い日本版ACIP設立に向け活動すべきだと思われる。

それと並行し、子宮頸癌予防ワクチン、7価肺炎球菌ワクチンに対する啓蒙活動を活発化し、ワクチン後進国日本の汚名を少しずつそそいで行きたいものである。

.....