

病診連携ニュース

## ねっとわーく

Net Work

No.31

明けましておめでとうございます。今年もどうぞよろしくお願いたします。  
小雪が舞ったり止んだりしながらも、高曇りの空に日の光を見ながら新しい年を迎えました。しかし冬の釧路の空は真っ青な晴天です。

神のごと 遠く姿を あらはせる 阿寒の山の 雪のあけぼの (石川啄木)

欧州の財政不安や主要先進国の経済減速のため、日本はドル安、ユーロ安、円高に襲われ、デフレと低成長が続き、日本経済の回復は足踏み状態が続いています。

しかし、道産子の北大名誉教授鈴木章先生がノーベル化学賞を受賞したこと、ワールドカップで日本チームが活躍したこと、そして、小惑星探査機「はやぶさ」が7年の長旅を終えて小惑星イトカワの微粒子を持ち帰ったことなど、すばらしい快挙もありました。

診療報酬は昨年4月からプラス改訂となり、おかげさまで病院もやっとなんとか一息つけるようになりました。しかし、過去のマイナス改訂のしわ寄せを取り戻し、収支改善に繋がるかどうかはまだまだ予断を許せません。枕の下に宝船の絵ど、

ながきよの とおのねぶりの みなわぎわ なみのりぶねの おとのよきかな

と書かれた回文を入れて見る夢でなく、何とかよい年にと願いたいものです。

さて、小寒に入るのは1月6日で、この日が寒の入りとなり節分までの寒中が一年で最も寒い時期となり、釧路の寒さもこのあたりが頂点となります。明け方に気温がぐんと下がり、日中もあまり上がらない。しかし日の長さは一日一日と延びて、実感はあまり伴わないながらも、あらゆることに春の予兆が起きてきます。暖かい地方では、冬の寒さにもかかわらず早咲きの山茶花や寒椿は雪や風を避けてそろそろと咲き出し、これからめぐる春のさきがけとなります。しかし、北国では大雪に見舞われ、時ならぬ大雪や雪嵐で苦勞が絶えません。

本年もこれまで同様にご厚誼を賜りますようお願い申し上げますとともに、新年ますますのご隆盛を祈念いたしております。

平成23年正月 地域医療連携室室長・院長 二瓶 和喜



総合  
病院 釧路赤十字病院  
地域医療連携室

〒085-8512 釧路市新栄町21番14号  
電話 (0154) 22-7171(代) (内線835)  
FAX (0154) 22-7145(地域医療連携室専用)  
E-mail: r.hp.renkei@kushiro.jrc.or.jp  
URL: http://www.kushiro.jrc.or.jp



# インフルエンザ・ウイルス パンデミックについて

小児科／仲西 正憲

2009年4月メキシコ及びアメリカ合衆国において、当初”Swine-origin H1N1 influenza virus (S-OIV) =豚由来H1N1インフルエンザ”と称された、インフルエンザ・ウイルスA/H1N1亜型の感染が認知された。その後流行範囲は徐々に拡大し、2009年6月12日にWHOは警戒水準をフェーズ6に引き上げ、汎発(世界的)流行=パンデミックと宣言した。

インフルエンザ・ウイルスによるパンデミックとして最も知られているのは1918年から1919年にかけて流行し、“スペインかぜ”として知られているinfluenza A/H1N1であり、このパンデミック後には、それまで流行していたA/H3N2による感染は消失したとされている。その後A/H1N1による感染が、季節性インフルエンザとして流行が繰り返され、1957年に始まる”アジアかぜ(A/H2N2)”の流行により終焉したとされている。その後は同様にA/H2N2による感染が季節性インフルエンザとして流行が持続し、1968年の”香港かぜ(A/H3N2)”の流行により姿を消したとされている。1977年には”ソ連かぜ(A/H1N1)”が流行したが、この後もA/H3N2は季節性インフルエンザとして流行が続いたため、A/H3N2とA/H1N1及び時にはBが季節性インフルエンザとして流行する状態が2008年まで約30年間繰り返されていた。

これらの季節性インフルエンザ・ウイルス感染症もパンデミックの一種と見なすことは可能であるが、通常パンデミックは”brand-new virus”による感染症流行とするのが一般的である。この意味での”influenza virus pandemic”は、最も早く考えても32年振りであったことになるの

で、私が医師になってから初めての経験であった。

このinfluenza A/H1N1 2009 pdm (国立感染症研究所による感染終焉後の表記) 感染の特徴として一般的に認知されているのは、“新型”であるため獲得免疫を有するヒトが少なく感染者数は多いが、重症者が非常に少なく死亡率も低いこととされている。しかしながら、小児科医(およびウイルス感染に精通している内科医)からみると季節性インフルエンザとは全く異なる特徴が、流行初期から顕著に認められていた。それは、季節性インフルエンザ・ウイルス感染流行時に重症化して死亡率が高くなるのは、獲得免疫を持たない幼少児と免疫能が低下した個体が多い年長者の2つの年齢層であるのに対し、このパンデミック・ウイルス感染において重症化したのは成人では年長者ではなく中年成人、小児においては3歳以下の幼少児ではなく学童期の小児がほとんどを占めていたことであった。実際に、釧路赤十字病院小児科におけるインフルエンザによる入院患者の年齢階級別に比較すると、{0-4歳児} : {5-15歳児}の比率は、季節性インフルエンザ流行期には4歳以下が多いのに対し、パンデミック・ウイルス流行期を含む期間は5歳以上が多数を占め、比率は逆転していた。(表1)

表1. インフルエンザによる入院患児の年齢内訳 (釧路赤十字病院小児科)

	季節性 インフルエンザ 流行時 (2008/8/1 \$ 2009/3/31)	パンデミック インフルエンザ 2009流行時 (2009/8/1 \$ 2010/3/31)
0-4歳	51人 (61%)	41人 (39%)
5-15歳	32人 (39%)	64人 (61%)

年長者においては、1957年以前の“スペインかぜ”の亜型インフルエンザに暴露されていた52歳以上の年齢層において、中和抗体の保有が確認されたことにより説明可能となった。しかし、季節性であっても新しいパンデミック・インフルエンザ・ウイルスであっても同様に獲得免疫能が低い3歳未満の幼少児には重症化が少なく、季節性インフルエンザ流行時には重症化することが少ない5-10歳の年齢層が重症小児のほとんどを占め、基本的に健常者が多い中年層が重症成人の大部分を占めたことに関しては、種々の説が提示されている。

種々の論文に共通しているのは、免疫能の低下が少ない年齢層（小児期におけるの学童、成人における中年層）に属しているにもかかわらず、重症患者においてはパンデミック・ウイルスに対する獲得免疫能の著しい低下が認められていることである。最近、重症患者の特に肺組織に免疫複合体形成に起因する組織障害を認めたとの報告がNature Medicineに掲載されて話題になっています。この論文では免疫複合体形成の病因として、パンデミック・ウイルスに対する中和能はないが反応性は有する、結合能の低い抗体を大量に持っている個体であることを挙げています。すなわち、ソ連型H1N1インフルエンザ・ウイルスに繰り返し感染しているが回復している、あるいは季節性インフルエンザに対するワクチン接種を反復することにより、パンデミック・ウイルスに対する中和能は無いが低い結合能は有する抗体を大量に有するまたは産生することが可能な個体が重症化と関連していると指摘している。結果として、基本的には健常な学童や中年成人に重症化患者が集中することになる。

こんな病態が生じる可能性は、実際にパンデミックに直面するまでは全く予想もしていなかったため、おそらく医師生活中に3回は無いであろうパンデミックを経験し、その病態解析の一端を知る度に知的好奇心が刺激されればなしの今日この頃です。





# 眼の健康講座 ゆがみ

眼科／五十嵐 弘昌

本号より先（平成22年10月17日）の眼の健康講座でお話しさせて頂いた“眼症状と緊急性”より、いくつかのトピックスを抜粋して連載させて頂こうと思います。今回は、ゆがみにまつわるお話です。

ゆがみは、物・人が変形して見える全く不愉快な症状です（図1）。もちろん眼科領域における症状としては視力低下が最優先なのですが、ゆがみが強い場合、かえって見えない方が良いと言う人もいます。このゆがみを引き起こす代表的な疾患は2つあります。一つは、加齢黄斑変性症（図2）、そしてもう一つは、黄斑円孔（図3. a）です。この両者に共通していることは、つい数年前までは不治の病だったと言う事です。私も医師として26年を過ぎようとしておりますが、大学を卒業してからつい数年前まで、本疾患に遭遇すると、患者さんにどうあきらめさせるか、言い換えれば、どのように引導を渡すかの苦渋の説明がありました。しかし、医学は日進月歩とはよく言ったもので、これこそが私が眼科医になって以降発表された最大の功績ではないかと思いません。前置きが長くなってしまいましたが、それぞれの病気について以下に説明致します。

まず、加齢黄斑変性症ですが、本疾患は、眼内で最も重要な役割を担う網膜の中心部（黄斑）に起こる悲劇的な疾患です。本疾患が発症し進行すれば、視力を失い、最悪の場合、視野も完全に喪失して失明にいたる大変怖い病気です。本疾患の特徴は、発症初期に、今回のテーマであるゆがみで見つかることが多くゆがみが早期発見の重要な手がかりです。しかし、先にも述べましたが、いくら早期発見しても近年まで本疾患は不治の病であり、病気の進行をただ指をくわえながら観ているのが実情でした。しかし、5年前に光線力学療法という特殊なレーザー治療（実施には免許が必要です）が開発され、症例の一部では病気の進行を食い止めることが可能となり、さらには平成21年3月13日の金曜日に、ルセンチスと言うお薬が発売され、ほとんどの症例にある程度の効

果が期待できるようになり、それらによる早期治療の開始はその予後を大幅に改善させております。

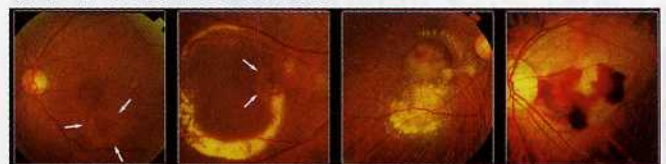
一方、黄斑円孔ですが、こちらも加齢黄斑変性症と同様、網膜の中心（黄斑部）が障害される疾患で、本疾患も数年前までは不治の病としてよく知られておりました。本症は、黄斑部に穴が開いてしまう疾患で、患者さんに悲劇を、眼科医を絶望のどん底に引きずり下ろす恐ろしい疾患でした。しかし、これもある著名な眼科医の仮説が発表されるや否や、この仮説に基づいた手術を施行することにより、発表当初は70%、現在は90%以上の円孔閉鎖率を誇り、さらには病初期ではほぼ100%近い人の完治が可能です。（図3. b）

以上、ゆがみを初発症状とする2大疾患について説明して参りましたが、これら疾患に共通して大事なことは、早期発見・早期治療がその予後を決めると言うことです。言い換えれば、両者とも先に述べたような画期的な方法で加療できるようになりましたが、あくまで早期発見が原則で、治療の遅れはやはり失明を意味することを忘れてはなりません。

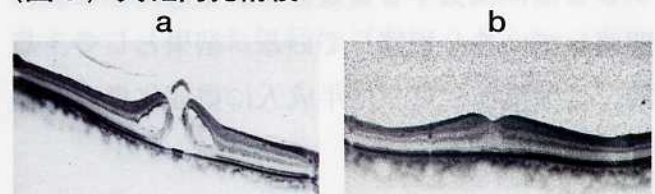
（図1）変視症



（図2）加齢性黄斑円孔



（図3）黄斑円孔術後





# 統合失調症治療のこれから

精神科／小野 貴文

平素より大変お世話になっております。4月より稲川信先生の後任として勤務しております精神科の小野貴文です。3月までは、札幌医科大学神経精神医学講座（以下、同講座）にて、主に神経科学研究に従事しておりました。今回は、同講座にて行っている研究の一部を御紹介させて頂きたいと思います。

精神科領域における代表的な疾患の一つに統合失調症があります。統合失調症は10代後半から20代にかけて大きな発症ピークを持つ慢性精神疾患で、生涯罹患率は約1%と言われております。治療の中心は薬物療法ですが、従来からあるいわゆる定型抗精神病薬（ハロペリドール、クロロプロマジンなど）では、幻覚・妄想・精神運動興奮などの陽性症状は比較的よく改善するものの、無為・自閉・感情の平板化といった陰性症状が残遺したり、振戦・歩行障害などの副作用により生活上大きな支障を残すことが多くみられていました。近年の非定型抗精神病薬（リスペリドン、オランザピンなど）の登場により、陰性症状や副作用の問題は幾分改善されてはきましたが十分とは言えず、薬物療法のみでは治療が困難であったり、また、電気けいれん療法など他の治療法を併用しても反応性に乏しい難治性のケースがまだまだ多いのが現状です。

これまでに、統合失調症の病因・病態を探る試みは、神経病理学的研究、画像学的研究、神経心理学的研究、遺伝学的研究など様々な角度から検討がされてきましたが、いまだその実体の詳細な把握はなされておらず、根本的な治療法開発への道筋は定まっていません。しかし、近年、神経病理学的研究において大脳皮質・海馬の神経細胞の減少、および画像学的研究では脳萎縮、脳室拡大

の所見が報告され、統合失調症の病態基盤に、脳の神経ネットワークの形成・維持・修復の異常が深く関わっている可能性が示唆されております。

そこで、同講座では、統合失調症に対する新たな治療的アプローチとして、神経幹細胞移植療法の可能性に着眼しました。神経幹細胞とは、脳の神経ネットワークの構成要素である神経細胞やグリア細胞の元となる細胞です。実際に、統合失調症モデル動物（ラット）に対して、神経幹細胞を経静脈的に投与（移植）し、行動パターン、社会性、認知機能などを評価したところ、有意に病的状態が改善することが示されました。これは、移植した神経幹細胞が、壊れた脳の神経ネットワークを再生することによるものと推察されます。

再生医療・細胞移植療法は、現在、多くの疾患領域において注目されてきている治療手段ですが、精神科領域ではまだまだ注目されていません。また、実際に応用するとなると、乗り越えなければいけない数多くの問題があります。しかし、上述した通り、既存の治療手段のみでは改善が難しいケースも多く、一日でも早く、新たな治療手段が開発され、一人でも多くの統合失調症の症状に苦しむ方々の病状改善に繋がればと願っております。





# 細菌検査と感染対策

感染制御認定臨床微生物検査技師／小林 義朋

近年、易感染患者の増加や新興、再興感染症の増加、薬剤耐性菌の蔓延など感染対策は、病院全体として取り組むべき重要な課題となっています。感染対策は、部門別に行動しても成果に乏しく医療スタッフ全員の問題として捉える必要があります。特に感染情報発信の最前線としての役割を担う細菌検査室は、感染対策を実施する上で非常に重要な部門となっています。

## ■ 塗抹検査

グラム染色や抗酸菌染色などは、感度・特異度に問題は残りますが、安価で手軽に行える利点があります。特にグラム染色は、迅速で起因菌の推定が可能で初期治療に役立ち、治療効果判定にも有用です。

## ■ 培養・同定検査

菌には各種培地における発育性や集落形態に特徴があり、これらは日常検査で菌種を推定する際に役立ちます。グラム染色と合わせてより確実な推定が可能となります（図1）。

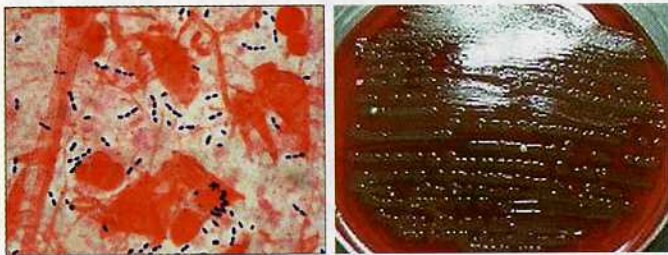


図1 肺炎球菌のグラム染色像とコロニー

信頼できるデータを得るためには、検体採取の良否が検査結果を左右する大きな要因となります。正しい方法で確実に採取することが重要です。

## ■ 薬剤感受性検査

薬剤感受性検査には、ディスク法、Eテスト、微量液体希釈法などがあり、主目的は耐性菌の発見です。近年、感染対策上おおきな問題となっているMRSA、VRE、ESBL、MDRP、MDAB、NDM-1産生菌などの検出に必要不可欠な検査です。

## ■ 注目される耐性菌

図2に示すように、以前から認められるものから、新たに出現したものまで多くの耐性菌があります。

去年は、多剤耐性アシネトバクターやNDM-1型メタロβラクタマーゼ産生菌が話題となりましたが、その他の多剤耐性菌についても十分注意する必要があります。

耐性菌対策のポイントは①耐性菌を早く見つける、②耐性菌を広げない、③耐性菌を作らないです。耐性菌サーベイランスの実施や標準予防策・接触予防策の遵守、適正な抗菌薬使用などが重要となります。



図2 注目される耐性菌（日経メディカル）

## ■ 情報の共有化

細菌検査室では、院内感染情報を定期的あるいはリアルタイムに集計を行っています。これらは感染防止委員会、ICTを通じて情報の共有化を計ることが感染対策を行う上で重要となります。細菌検査を外注している施設でも、各種集計情報や耐性菌検出時の連絡方法など、情報を共有できる体制作りが望まれます。

いまや、感染対策は病院単位ではなく、地域全体で取り組む事が求められています。それぞれの施設にあった感染対策を確実にを行う事が大切です。当院では、感染対策勉強会を年数回開催しておりますので、ぜひお気軽にご参加ください。



## 看護と病棟の風景

6 B病棟 / 高橋 美樹

はじめまして。今回、「看護と病棟の風景」というテーマをいただき、病棟の現状と日頃の看護実践について紹介させていただきます。

当病棟は、内科・皮膚科の混合病棟です。腎疾患・糖尿病患者を中心に、消化器疾患や呼吸器疾患、帯状疱疹などの皮膚疾患に至るまで幅広い患者層となっています。師長をはじめ、看護師、看護助手、クラーク、計29名のスタッフで構成されています。

医療の高度化・専門化が進む中、患者・家族のニーズは複雑・多様に変化し、よりよい看護を提供していくために固定チームナーシングという看護方式をとっており、急性期、回復期（慢性期）、教育・指導期とチームを編成し活動しています。その中で、当病棟の特徴でもある、腎疾患や糖尿病など慢性疾患患者に対する日頃の看護について紹介させていただきます。

慢性疾患を患っている患者は、病気と治療を理解し受け止めることから始まり、これまでの生活習慣を見直し改善することが必要となります。しかし、長年の生活習慣を改めていくことは容易なことではなく、患者様のセルフケア能力の向上とそれを維持していけるよう支援することが必要となります。

入院をきっかけとし、これまでの生活習慣を見直す機会として、食生活や運動習慣などの生活習慣、疾患・治療に対する理解度を問診や指導の場面を通して確認を行っています。そこで得た情報をもとに、患者様に必要な指導内容をクリニカルカンファレンスで医師と検討し、看護目標を設定し計画立案を行います。また、協力を得られる患者様を対象に、ご本人と共に目標を設定し、看護プランを検討・実施・評価していく患者参加型看

護を取り入れるなど、個別性のある看護を目指し取り組んでいます。ポートフォリオやパンフレットを用いて患者指導を行うとともに、定期的な勉強会の開催や、チーム内で指導場面のロールプレイングを行うなど、専門職として知識や技術向上に向けて取り組みを行っています。そして、内シヤント腕モデル・網膜症体験メガネの作成など指導教材の工夫も行っております。

また、当院では糖尿病指導療法士を中心にフットケア外来も開設されており、足病変の早期発見・治療に向けての取り組みを積極的に行っています。このように患者様が疾患を受け止め安心して治療を継続していくためには、病棟での看護を外来看護に繋げていけるよう連携を強化させていく事が重要であると考えます。

医療情勢の変化や高齢化社会が進む中、患者を取り巻く環境も変化してきており、独居や単世帯の患者も多く退院後の生活に不安を抱く方が少なくありません。課題は山積しておりますが、患者様が安心して在宅で生活を行い、治療を継続することができるよう、他職種と連携しながら今後も看護活動を行っていきたいと考えます。

以上、簡単ですが病棟での取り組みを紹介させていただきました。今後よろしくお願ひいたします。





# 糖尿病教室リターンズ

## ～余分な塩分控えめでヘルシーに!～

栄養課/信行 祐子 with 釧路赤十字病院糖尿病研究会

ねっとわ〜くをご覧の皆さんこんにちは! 前回、前々回は古川医師による血圧のお話でしたね。そこで今回は、血圧と深い関係のある塩分のお話をしようと思います。

2010年に改訂された食事摂取基準では、1日の塩分の目標量は男性は9g未満、女性は7.5g未満です。また、高血圧など塩分制限が必要な方は1日の塩分は6g未満が望ましいと言われています。でも6gとか9gって言われても一体どれぐらいなのかピンときませんよね? 塩分といっても塩やしょうゆ、味噌などの調味料だけではなく、食品自体に塩分を多く含んでいるものもあります。下の図はほんの一部ですが、魚の干物、かまぼこやちくわなどの練製品、ハムやソーセージ、つけもの、つくだ煮、魚卵・・・あと見落としがちなものでは、パンも意外と塩分が多くて、6枚切りの食パン1枚には0.8gも塩分が含まれています。

### 塩分が多く含まれる食品



ラーメン1人分を汁も全部飲んでしまうと塩分約6gとなり、塩分制限のある方ならこれだけでほとんど1日分の塩分をとってしまうこととなります。めん類は汁を残すと約半分の塩分を減らすことができます。味噌汁も塩分が多い料理のひとつですが、工夫しだいで塩分を減らすことができます。塩分を減らすためには、味噌の量を減らす必要があります。かつお節や煮干し、昆布などでだしをしっかり取ると、味噌が少なくてもだしの効果でおいしく食べられます。市販の顆粒のだしには塩分が含まれているものが多いので注意しましょう。

また、下の写真のように具を多くするとお碗に入る汁の量が減るので減塩につながります。



具が少ない → 具が多い

では、その他の減塩のポイントを挙げてみます。

### ①塩分の多いものを控える

当たり前ですね。でも先ほどのパンのように気付かないうちに塩分をとってしまっていることもあります。一つ一つではそれほど多くなくても、それが積み重なって思いのほか塩分過剰になっているかもしれませんよ。

### ②しょうゆやソースを控える

しょうゆは小さじ1杯で塩分約1gです。といっても、普段しょうゆをかけるときにスプーンではかっているという人は少ないですよ。でも適当にかけてしまうと塩分のとりすぎにつながります。しょうゆやソースは料理に直接かけずに小皿にとって、つけながら食べると量を控えることができます。また、酢やレモンなどの酸味、こしょうや一味、わさびなどの香辛料を利用すると塩分が少なくてもおいしく食べられます。

最近は市販の食品にも栄養成分が表示されているので、カロリーだけではなく塩分にも注目してみてください。ものによっては「塩分」ではなく「ナトリウム (Na)」で表示されているものもあります。その場合は、次の式で塩分を計算することができます。

$$\text{塩分 (g)} = \text{ナトリウム (mg)} \div 400$$

濃い味が好みの方も、少しずつ減塩を心掛けることで、味覚がうす味に慣れてきます。余分な塩分は控えて健康的な食生活を送りましょう!