



編集・発行

大阪府立 呼吸器・アレルギー医療センター

大阪府羽曳野市はびきの3丁目7-1

TEL: 072-957-2121

FAX: 072-958-3291

HP: <http://www.ra.opho.jp>

E-mail: [kokyucen@ra.opho.jp](mailto:kokyucen@ra.opho.jp)

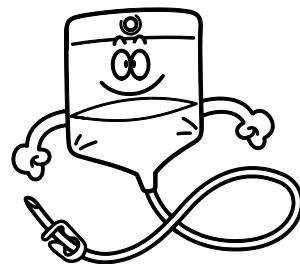
## 新しい抗ウイルス薬への期待

感染症センター長

まつもと ともしげ  
松本 智成

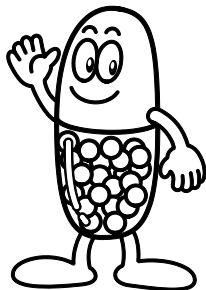
細菌感染を治療する薬は数多くありますが、ウイルスと戦える薬はほとんどありません。今までに開発され使用されてきた抗ウイルス薬は、1種類のウイルスだけを標的とする限られたものです。しかも、ウイルスは簡単に変異し、その薬に対する耐性を獲得してしまいます。本年7月27日に科学雑誌「PLoS ONE」のWebサイトに掲載された Image courtesy Frederick A. Murphy, CDC Christine Dell'Amore for National Geographic News によると人間や動物の細胞に感染するさまざまなタイプのウイルスを探し出して殺してしまう新しい薬が発表されました。1つの薬で11種の哺乳類の15種類のウイルスを殺すことができるといいます。冬の鼻風邪の原因ウイルスから命に関わる病気を引き起こすウイルスまで、1つの薬で幅広いウイルスに対する効果が示されたのは初めてのことです。

研究論文の共著者で、マサチューセッツ工科大学(MIT)リンカーン研究所および同大学比較医学部門に所属するシニアスタッフ科学者であるトッド・ライダー(Todd Rider)氏は「数十年前の抗生物質の発見と製造は、細菌感染の治療法に革命をもたらした。今回の発見が、同じように、ウイルス感染の治療法に革命をもたらすことを期待している。この治療薬は、風邪やインフルエンザのウイルスから、HIV、肝炎ウイルスなどのより深刻な病原体、さらにはエボラや天然痘などもっと致死率の高いウイルスまで、すべてをカバーする」と話しています。



ウイルスは細胞を乗っ取る際に、長い二本鎖RNAと呼ばれる複雑な核酸を作り出します。これがウイルスの化学的活動をコントロールします。人間の健康な細胞は、このような二本鎖RNAを作りません。DRACOと名付けられた新薬は、体内で長い二本鎖RNAを含む細胞、つまり確実にウイルスに感染している細胞を探します。そして、感染した細胞を見つけ、その細胞に自己破壊命令を出して細胞を破壊してしまいます。

これまでのところ、この薬は人間を含む11種の哺乳類の細胞で、デング出血熱やH1N1型の豚インフルエンザを含む15種類のウイルスを殺すことができ、しかも毒性を示さないことが確認されています。致死量のH1N1ウイルスを注射したマウスは、この薬で100%治癒したそうです。



現在ほかのウイルスを使ったマウスの実験が行われていますが、さらに大型の動物で効果と安全性が確かめられれば、アメリカ食品医薬品局(FDA)が人間の臨床試験を承認すると思われます。それでも、薬局でこの薬を買えるようになるまでには、少なくとも10年はかかります。安全に使える薬ということがわかって早く認可されて欲しいですね。

## 9月の教室案内

\*カンガルー教室

●9月14日・21日・28日

午後1時半～

第1会議室

\*喘息教室

●9月15日

午後2時半～

第2会議室

\*禁煙教室

●9月1日

午後3時45分～

医療情報コーナー

## 小児の食物アレルギーの治療について

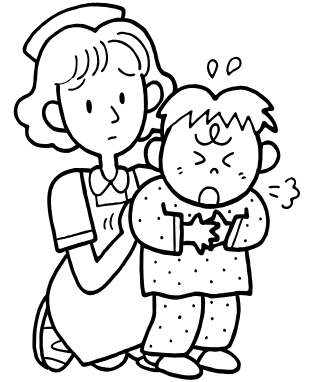
小児科診療主任

たかおか ゆり  
高岡 有理

食物アレルギーとは、原因となる食物を口に入れた時に、免疫機序から身体にとって不利益な反応、つまり皮膚や呼吸器、消化器、アナフィラキシーと呼ばれる全身の反応が起こることで、近年小児において増えています。今回は小児科での食物アレルギーの一般的な治療である除去食療法と経口免疫療法という新しい治療の試みについてお話しします。

食物アレルギーの治療の基本は、原因食物を食べないこと（除去食療法）です。その場合は除去を最低限ですむようにすることが大切です。当院では、食べた時の状況の聞き取り（問診）、食物特異的IgE抗体価などの血液検査やプリックテストなどの皮膚の検査、さらに実際に原因となる食物を病院で少しずつ食べてみる経口負荷試験を行って、正確な診断と除去の範囲を決定しています。

小児においては、ここ数年アレルギー症状のでる食品を治療として食べることで早く食べられるようになるのではないかとという研究的な試み（経口免疫療法）がなされるようになりました。私たちは、鶏卵、乳製品、小麦アレルギーにおいて安全に食べられる範囲から摂取を開始、外来でゆっくり増量するという緩徐経口免疫療法を広く行っており、一定の効果を確認しています。さらにごく微量で強い症状がでるため外来で食べるのが難しい場合は、約1ヶ月の入院で1日複数回食べて十分な摂取量まで増やしてから外来で摂取を維持するという急速免疫療法の試みも始めています。経口免疫療法はまだ一般に普及できるほど安全で有効な治療法ではありませんが、今後も新しい治療の開発に取り組んでいきます。



## <臨床検査科の紹介シリーズ⑨>

### 呼吸機能検査について

臨床検査科生理機能検査室

なかむら ゆか  
中村 由加

皆さんは学生時代、水の入った機械にフーッと息をはいたことがありますか？それが肺活量の検査です。生理機能検査室ではもっと複雑な機械を使い、肺活量をはじめとする呼吸機能検査をしています。

まず、検査の前に身長と体重を測ります。呼吸機能検査は皆さんの体格、年齢、性別によって計算された予測値と比較して評価するためです。スポーツで鍛えている方や、管楽器を演奏している方などは肺活量が予測値よりも多い場合がよくあります。

そして、もう一つ、努力性肺活量という検査があります。息を強くはけるかどうかをみる、単純ですが奥の深い検査です。大きく息を吸って、ろうそくの火を一気に消す感じではなくフローボリューム曲線という山型のグラフが表示されます。この山型で肺と気道の状態が一目瞭然！低い山であれば肺気腫や喘息など、高くても細い山であれば間質性肺炎などとおおまかに区別ができます。

近年、このフローボリューム曲線で肺年齢を算出できるようになりました。喫煙歴のある方は実際の年齢よりもかなり高く出て、ショックを受けられることもあります。「何でくる度にしんどい検査をしやなあかんの！」とよく言われますが、呼吸器疾患のある方はこの山型でその日の体調がよくわかるため、必要な検査なのです。

呼吸機能検査は、患者さんの検査に対するご理解とご協力が肝心です。正確な状態把握のため、最大限の力で検査を受けてみて下さい。

