

# ベロ細胞とワクチン

院長室  
だより

SS「食中毒に気をつけましょう」(2011年8月号)では、0157や0111がベロ細胞を破壊する毒素(ベロ毒素)を作ること、この毒素が赤血球や腎臓の尿細管細胞、脳細胞を障害し、溶血性尿毒症症候群(HUS)を発症することを紹介しました。今日はベロ毒素を調べるときに使われるベロ細胞を紹介します。

ベロ細胞は千葉大学ウイルス学教室で確立された細胞です。起源はアフリカミドリザルというサル腎臓からつくられた細胞ですが、増殖力が良く、世界中のウイルスを研究する施設では必ず持っている細胞になっています。当院の臨床研究部でも大事に育てており、麻疹ウイルスやおたふくかぜ(ムンプス)ウイルスの研究に用いています。

**このベロ細胞は、ウイルスの研究以外にもワクチンの製造にも用いられています。**日本脳炎ワクチンや不活化ポリオワクチンはこの細胞を使って作られています。あるワクチンメーカーでは、インフルエンザワクチンを作るのにベロ細胞を用いています。日本発のベロ細胞が世界の子どもの健康を守っているのです。

**平成23年5月20日から、平成23年度に4歳から16歳までの人は、20歳未満までの間に日本脳炎ワクチンを、今まで接種した回数を含めて4回、定期接種として接種できるようになりました。**ベロ細胞でつくられた日本脳炎ワクチンが広く使用できるようになったからです。

日本脳炎を発症するのは、日本脳炎ウイルスが感染した1000人に1~4人と発症率は低いですが、発症すると1/4の人は死亡し、1/3

の人は後遺症をのこす病気です。日本脳炎ワクチンを十分に受けていない人は、母子手帳を持ってかかりつけ医に相談してください。**当院の予防接種外来は、毎週月曜日と水曜日の午後を開いています。**

現在日本では、ポリオワクチンは口から飲む生ワクチンを用いていますが、生ワクチンでは100万人に1~2人の割合でポリオ麻痺を発症するリスクがあります。このリスクをなくすために、ベロ細胞でつくられた不活化ポリオワクチンが開発されています。日本では今年の9月から使用できるようになります。

不活化ポリオワクチンができるまでの間、ポリオワクチンの接種が止まるとどうなるでしょう? ワクチン由来のポリオウイルスが、ワクチンを受けていない人の間で受け継がれ、病原性が強い野生株の性格に戻ることが知られています(リバータントと呼びます)。実際、リバータントによるポリオ発症が世界各地から報告されています。

**それでは、生ワクチンを飲んでも麻痺を起さない対策はあるでしょうか?**赤ちゃんはお母さんが持っているポリオ抗体を受け継いで生まれてきます(移行抗体と呼びます)。世界保健機関(WHO)は、移行抗体が残っている時期(生後3~5か月)に初回の接種を呼びかけています。不活化ポリオワクチンが出るまでは、**ポリオ麻痺をおこすリスクを減らすために、生後3か月を過ぎたら、早い時期にポリオワクチンを受けて下さい。**(院長 庵原 俊昭)



## 三重病院 外来糖尿病教室 6月開催のお知らせ

### 透析予防のために今できること ~糖尿病腎症について~

糖尿病は自覚症状がなくてもコントロールが悪いと知らないうちに合併症が進行することがあります。  
腎症の評価と治療法、食事についてお話しします

**日時** 平成24年6月27日(水) 14:00~15:00

**場所** 研修棟(外来玄関に向かって左側の建物です)

**担当** 内科医師 荒木 里香 栄養士 小島章孝

参加費無料で、関心のある方はどなたでも参加できます。  
当日直接会場にお越しください。

お問い合わせは **059-232-2531** 内科外来まで