

ポリオ(急性灰白髄炎)

ポリオは、「急性灰白髄炎」「小児まひ」とも言われており、ポリオウイルスに感染することにより手や足に麻痺を引き起こす病気です。野生株ポリオウイルスによるものが主ですが、ポリオ生ワクチンの投与に関連して発症する場合があります。ポリオウイルスは人の腸や咽頭で増え、便に排泄されます。この便を介してさらに他の人に感染します。多くの場合、明らかな症状が現れずに免疫ができます。

日本では、1960(昭和35)年の患者数5千人を越える大流行の後、翌1961年に生ワクチンの投与が行われ、患者数は激減しました。野生株ポリオウイルスによる患者は、1980年(昭和55)年の長野県の1例を最後に、現在まで新たな患者が出ていません。しかし海外では、南アジアやアフリカ諸国は依然としてポリオが流行しています。

ポリオウイルスは、感染しても症状が出ない場合が多いため、海外で感染したことに気が付かないまま帰国(あるいは入国)してしまう可能性があり、野生株の国内への持込や伝播を監視することが重要になります。

そこで当研究所は、1981(昭和56)年から感染症流行予測調査(ポリオ感染源調査)を6歳までの健康な小児に対して毎年実施しています。過去5年間で3名からワクチン株ウイルスを検出しました。3名とも生ワクチン接種後にワクチン株ウイルスが比較的長期に渡り便に排出されていた事例であり、健康状態も良好でした。後日、追加調査で、本人と家族の便からウイルス分離を行ったところ、ウイルスは不検出となり、家族内伝播やワクチン株持続感染の可能性が低いことを確認しました。なお全国でも、感染症流行予測調査(ポリオ感染源調査)において、健常児から年に数検体の割合でワクチン株ウイルスの検出が報告されています。このような調査で、野生株ポリオウイルスが検出されないことから、長野県において、野生株ポリオウイルスの侵入や伝播の可能性は少ないと考えられます。

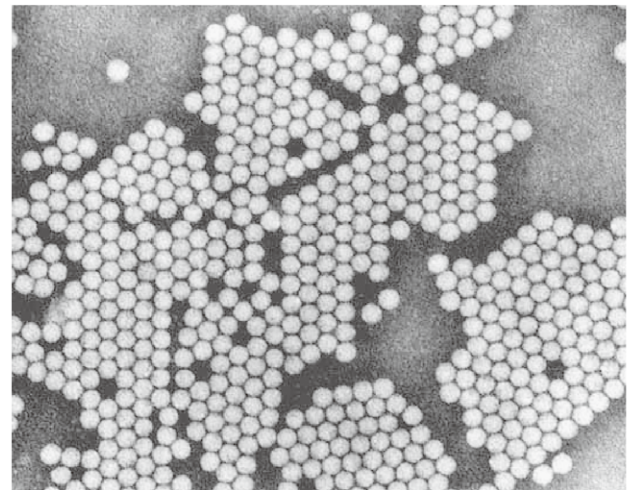
予防法のワクチン接種には、生ワクチンと不活化ワクチンがあります。生ワクチンは、病原性を弱めたワクチン株ウイルスが入っており、野生株のポリ

オに感染した時とほぼ同様の仕組みで強い免疫ができます。しかしまれに野生株と同じような麻痺を生じることがあり、最近の10年間で15人(100万人への接種あたり1.4人に相当)確認されています。生ワクチンが投与された人の便には、1ヶ月間程度ワクチン株ウイルスが排泄されます。

生ワクチンに対し不活化ワクチンは、ポリオウイルスから免疫を作るのに必要な成分を取り出して作るため、野生株のポリオと同様な症状がでるという副作用はありません。長年日本では、生ワクチンによる接種が行われてきており、不活化ワクチンの導入が求められていました。今年の9月1日に生ワクチンから不活化ワクチンに切り替えられました。

今後も継続して調査を実施し監視に務めていきます。

参考：厚生労働省ホームページ ポリオワクチン
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/polio/index.html>
(内山友里恵 kanken-kansen@pref.nagano.lg.jp)



ポリオウイルスの電子顕微鏡写真
提供：国立感染症研究所感染症情報センター
(<http://idsc.nih.gov.jp/disease/polio/yobou.html>)