

# Q&A

## ロタウイルス:あなたが知っておくべきこと

The Children's Hospital  
of Philadelphia®

VACCINE EDUCATION CENTER

2012年冬号、第3巻

ロタウイルスワクチンが利用可能になる前は、米国では毎年約300万人の子供達がロタウイルスによる高熱、持続する嘔吐や下痢を起こしていました。米国ではロタウイルス感染症は冬に流行し、何十万人もが外来を受診し、何万人もが入院し、少数ながら死亡する人もいました。ワクチンや医療の普及が限られている国々では、ロタウイルスは現在でも一日に1,000人以上の子供達の命を奪っています。

### Q. ロタウイルスとはなんですか？

A. ロタウイルスは腸の内膜に感染するウイルスです。通常、ウイルスは生後6-24か月の子供達に感染します。米国のような温帯地域においては冬に発症する疾患ですが、熱帯地域では一年中いつでも発症します。

### Q. 私の子供がロタウイルスに罹患するリスクはどのくらいですか？

A. 世界中のほとんど全ての子供達が5歳までにロタウイルスに感染します。ロタウイルスワクチン導入前の米国では、毎年270万人の子供達がロタウイルス感染症を患いました。また、このウイルスにより500,000人が外来を受診し、55,000-70,000人が入院し、20-60人が亡くなりました。米国で生まれた子供の約65人に1人がロタウイルスによる脱水症で入院していたのです。ロタウイルスワクチンが幅広く使用されるようになり、感染症状に悩む子供は少なくとも半数以下に低下しました。世界中では、ロタウイルスは毎年約500,000人の乳幼児と若年小児の命を奪っており、単独の感染症としては他のどの感染症よりも高い死亡率です。一日に約1,400人の子供達がロタウイルスにより亡くなっているのです。

### Q. ロタウイルス感染症にはどんな害がありますか？

A. ロタウイルスは、高熱、嘔吐、下痢の3つの重大な症状を引き起こします。いずれの症状も子供達にとって脱水症の原因となりますが、その中でも嘔吐ほど厄介な症状はありません。ロタウイルスによる嘔吐は、頻繁で持続期間も長く、症状も重篤なのです。その上、嘔吐症状を起こしている子供達は、水分やミネラルの補給がとても難しいのです。このためロタウイルスは、どの腸内ウイルスよりも、子供達の脱水症を短時間で激しく引き起こします。

### Q. 発展途上地域で多くの子供達がロタウイルスにより死亡するのはなぜですか？

A. ロタウイルス感染症は発展途上国の方が重篤になると思っ  
ている人が多いですが、それは  
誤解です。先進国でも発展途  
上国においても、約5人に1人  
が初回のロタウイルス感染症に  
おいて中等症から重症になりま  
す。しかし、医療レベルが高い  
国々では、ロタウイルスに感染  
した子供達が必要とする救命  
処置や支持療法を受けられる  
可能性が高いのです。以下の  
実話はこの違いをよく物語って  
います。



ある2歳の女の子が高熱  
と嘔吐症状で目を覚まし  
ました。母親が看護師に電話  
をし、女の子にPedialyte®  
(市販の経口補水液)を少しづつ頻繁に飲ませるようにと指示を受け  
ましたが、女の子はどうしても吐いてしまいます。翌朝になって母親  
は脱水症を心配し、かかりつけ医のもとへ女の子を連れて行き、そ  
こで母親の恐れていたことが現実のものとなります。医師は女の子  
を診察し、泣いていても涙が出ず、10時間も排尿していなかった事  
を確認したのです。医師は母親に女の子が重度の脱水症を起こし  
ていると伝え、救急車を呼びました。救急車が病院に到着した時  
には、女の子はぐったりした状態になっていました。救急科の医師達  
は女の子に点滴をしようと試みますが、重度の脱水症状のため腕  
や脚の静脈がなかなか見つかりません。救急医達は、外科医に來  
てもらって首から点滴ラインを入れ、これによってどうしても必要だ  
った水分補給を与えることができ、女の子の命は助かりました。

もし医療資源が限られた国々だったら、この子は脱水症で亡くなっ  
ていたでしょう。

# ロタウイルス:あなたが知っておくべきこと

## Q. ロタウイルスを予防するワクチンがありますか？

A. はい。2種類のワクチンがあります。どちらも経口で接種します。1つは2006年に導入された牛とヒトからのロタウイルスを組み合わせで作成されたワクチンです。もう1つは2008年に導入された、弱毒化したヒトからのロタウイルスを含んだワクチンです。

## Q. 誰がロタウイルスワクチンの接種を受けるべきですか？

A. ロタウイルスワクチンは、使用するワクチンの種類により、生後2、4か月の2回、または生後2、4、6か月の3回に分けて、子供達に経口接種されます。

## Q. ロタウイルスワクチンは安全ですか？

A. はい。ロタウイルスワクチンは、深刻な問題を引き起こすことなく、数百万人の赤ちゃんに接種されています。しかし、ごく少数の乳児に(約10万人に1人)腸重積という疾患を引き起こします。腸重積は外科治療を要する可能性がある腸閉塞の一種ですが、ロタウイルス感染症によって入院が必要になるリスク(約65人に1人)の方がはるかに高いため、ワクチン接種の有益性は明らかにリスクを上回るのです。

世界中では、ロタウイルスは毎年約500,000人の乳幼児と若年小児の命を奪っており、単独の感染症としては他のどの感染症よりも高い死亡率です。一日に約1,400人の子供達がロタウイルスにより亡くなっているのです。

この情報はChildren's Hospital of PhiladelphiaのVaccine Education Centerによって提供されています。当センターは親御様や医療専門家の方々のための教育情報源であり、感染症の研究および防止に注力する科学者や医師、および親御様から構成されています。Vaccine Education CenterはChildren's Hospital of Philadelphiaの基金教授陣によって資金提供されています。当センターは製薬会社からの援助を受けていません。



## Q. ロタウイルスワクチンは有効ですか？

A. はい。ロタワクチンを接種した子供達100人中、約98人が重症のロタウイルス感染症から保護されます。臨床試験によると、ワクチンを接種した子供達は一人もロタウイルスによる入院治療を要さず、ロタウイルスが理由の外来受診の回数も96%減少しました。

ワクチンができてからは、米国において、若年小児におけるロタウイルス感染件数はほぼ半減し、この感染による脱水症で入院する件数も減少しています。

 The Children's Hospital  
of Philadelphia®

 VACCINE EDUCATION CENTER

[vaccine.chop.edu](http://vaccine.chop.edu)

 The Children's Hospital of Philadelphia®

Hope lives here.

全米で最初の小児病院であるChildren's Hospital of Philadelphiaは、患者看護、先駆的な研究、教育および権利擁護における世界的リーダーです。