

# 手足口病



## ● 手足口病とは

手足口病(hand, foot and mouth disease : HFMD)は、**口腔粘膜および手や足などに現れる水疱性発疹を主症状とした急性ウイルス感染症**です<sup>1-3)</sup>。日本の手足口病の病原ウイルスはピコナウイルス科エンテロウイルス属に属する、コクサッキーウイルスA16(CA16)、CA6、CA10、エンテロウイルス71(EV71)などであり、コクサッキーウイルスBやエコーウイルスなどによっても引き起こされることがあります<sup>3,4)</sup>。4歳位までの幼児を中心に流行がみられる疾患で2歳以下が半数を占めますが、学童でも流行的発生がみられることがあります<sup>1)</sup>。学童以上の年齢層の大半はウイルスの感染(不顕性感染も含む)を受けていることが多いため、発症は多くありません<sup>1)</sup>。国内の流行は夏季を中心として発生し7月下旬にピークを迎えますが<sup>2)</sup>、秋から冬にかけても多少の発生がみられます<sup>1)</sup>。手足口病は、感染症動向調査において全国約3,000カ所の小児科定点医療機関が週単位での届出を求められている5類感染症の1つです<sup>3)</sup>。

## ● 臨床症状

3~5日の潜伏期において、口腔粘膜、手のひら、足底や足背などの四肢末端に2~3mmの水疱性発疹が出現します<sup>1,2)</sup>。発熱は約1/3にみられますが軽度で、38℃以下のことがほとんどです<sup>1)</sup>。通常3~7日の経過で水疱が消え、かさぶたを形成することはありません。まれに、髄膜炎や小脳失調症、脳炎などの中枢神経系の合併症のほか、心筋炎、神経原性肺水腫、急性弛緩性麻痺など、さまざまな症状が出ることがあります<sup>2)</sup>。近年、CA6による手足口病では、症状消失後1か月以内に一時的に手足の爪の脱落を伴う症例も報告されています<sup>1,2)</sup>。手足口病にかかった子どもの経過を注意深く観察し、合併症に注意する必要があります<sup>2)</sup>。

## ● 感染経路

感染経路は、咽頭から排泄されるウイルスによる**飛沫感染**、便中に排泄されたウイルスによる**経口感染(糞口感染)**、水疱内容物からの**接触感染**などがあります<sup>1,2)</sup>。便中へのウイルスの排泄は長期間続き、症状が消失した患者も2~4週間にわたり感染源になる可能性があります<sup>1)</sup>。

## ● 治療方法<sup>2)</sup>

手足口病に特効薬はなく、特別な治療方法はありません。基本的に症状が軽いため、経過観察を含め、症状に応じた治療となります。しかし、まれに髄膜炎や脳炎など中枢神経系の合併症などが起こる場合があるため、経過観察をしっかりと行い、高熱が出る、発熱が2日以上続く、嘔吐する、頭を痛がる、視線が合わない、呼びかけに答えない、呼吸が速くて息苦しそう、水分が取れずおしっこがでない、ぐったりとしているなどの症状がみられた場合は、すぐに医療機関を受診します。

## ● 感染対策

手足口病には有効なワクチンはなく、また手足口病の発病を予防できる薬もありません<sup>2)</sup>。感染対策としては、有症状中は**接触予防策**と**飛沫予防策**を用います<sup>1)</sup>。一般的な感染対策としては、接触感染を予防するために手洗いを励行し、おもちゃなどの共有を避け、排泄物の適切な処理を行います<sup>2,3)</sup>。

手足口病の原因ウイルスはエンベロープを持たないウイルスであるため<sup>4)</sup>、消毒薬に対する抵抗性は比較的強いウイルスです<sup>5)</sup>。エタノール消毒による不活化には時間および高濃度を要するため<sup>6,7)</sup>、手指衛生には流水と石けんを用いた手洗いを十分に行う



# 手足口病

必要があります<sup>2)</sup>(図)。手拭きタオルの共用は、行ってはいけません<sup>2,3)</sup>。手足口病は治った後も長期間便中にウイルスが排泄され、また感染しても発病しないままウイルスを排泄している場合もあると考えられるため、トイレの後などの日常的な手洗いを遵守することが重要です<sup>2)</sup>。また、おむつ交換時は周囲環境に汚染を拡散させないように排泄物を適切に処理し、その後しっかりと手洗いを行います<sup>2)</sup>。

おもちゃを含む汚染した環境表面や高頻度接触表面は、必要に応じて洗浄剤を用いて有機物を取り除いてから、次亜塩素酸ナトリウムを用いて消毒します。有機

物(5%ウシ胎児血清)存在下でCA16とEV71に対して、3,120ppm次亜塩素酸ナトリウムは作用時間5分間で $4\log_{10}$ 以上の減少を認めたとする報告があります<sup>8)</sup>。また、消毒と滅菌のガイドライン<sup>9)</sup>では、手足口病の原因ウイルスと同じピコナウイルス科エンテロウイルス属に属するポリオウイルスの環境表面の消毒例として500ppmから1,000ppmの次亜塩素酸ナトリウムの使用があげられています<sup>9)</sup>。次亜塩素酸ナトリウムは、有機物によって効力が低下しますので、汚れを除去した後に使用することが重要です<sup>9)</sup>。



図. 手洗手順(例)

## 参考文献

- 1) 国立感染症研究所感染症疫学センター. 手足口病とは. 2014年10月17日改訂.  
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/441-hfmd.html>. 2019年10月29日現在
- 2) 厚生労働省. 手足口病に関するQ&A.  
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou19/hfmd.html>. 2019年10月29日現在.
- 3) 国立感染症研究所感染症疫学センター. 〈注目すべき感染症〉手足口病. IDWR 2018. 21 : 9-10.  
<https://www0.nih.go.jp/niid/idsc/idwr/IDWR2019/idwr2019-29.pdf>. 2019年10月29日現在.
- 4) 吉田眞一, 他編者. 戸田新細菌学. 南山堂, 東京, 2007. p.755-64.
- 5) Herert N, et al : Principles of viral control and transmission. In : Block SS, ed. Disinfection, Sterilization, and Preservation. 5th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins 2001 ; 543-71.
- 6) 野田伸司, 他. アルコール類のウイルス不活化作用に関する研究—ウイルスに対する各種アルコールの不活化効果について. 感染症学雑誌 1981; 55 : 355-66.
- 7) Chang SC et al. Efficacy of alcohols and alcohol-based hand disinfectants against human enterovirus 71. J Hosp Infect 2013 ; 83 : 288-93.
- 8) Kadurugamuwa JL, et al. Inactivation of human enterovirus 71 and coxsackie virus A16 and hand, foot, and mouth disease. Am J Infect Control 2011; 39 : 788-9.
- 9) 小林寛伊編集. 新版増補版消毒と滅菌のガイドライン. へるす出版, 東京, 2015