

熱がある！熱中症と感染症

静岡厚生病院 小児科 田中敏博
 本康医院 本康宗信

今年は梅雨時から高温が続き、連日のように熱中症の話題が報道されています。静岡県では、西日本や内陸部の地方と比べると、猛暑日は少ないのですが、子どもの頃から住んでいる者にとっては、以前とは違う暑さを感じているところです。

この時期、いわゆる夏かぜが流行し、多くは高熱を伴います。発熱の主訴だけでは、かぜなのか、熱中症なのか分かりにくいところですが、重篤な感染症も見逃さないように注意が必要です。

熱中症は重症度によってⅠ～Ⅲ 度に分類されますが、熱中症が重症化すると、40℃をこえる高熱が見られ、臓器障害が出現します。人間は熱産生と熱放散のバランスで体温を調節しています。また湿度が高いと熱放散は妨げられ、脱水が加わるとさらに発汗が減少し、高体温が持続するようになります。40.5℃を超えると視床下部の体温調節機能も抑制され、熱中症発症のリスクが高まると言われています。

分類	症状
Ⅰ度 熱けいれん 熱失神	目まい、立ちくらみ、生あくび 大量の発汗 筋肉痛、こむら返り 意識障害を認めない
Ⅱ度 熱疲労	頭痛、嘔吐 倦怠感、虚脱感 集中力、判断力の低下
Ⅲ度 熱射病	以下3つの内、いずれかを含む 中枢神経症状 (意識障害、運動障害、けいれん) 肝腎機能障害 血液凝固異常

熱中症診療ガイドライン 2015 より

(<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/heatstroke2015.pdf>)

かぜのウイルスによる発熱は、ウイルスを消失させるための自己防衛の反応であるため、42℃を超えることは、あまりありません。37℃前後を好むウイルスの働きを弱めるために、発熱が引き起こされます。この場合、ウイルスを攻撃し終わると、上昇していた体温を下げるために発汗が見られます。

夏かぜは、年によって流行がありますが、大体以下の3疾病が多くを占めています。発熱から始まっても、経過を見るうちに特徴的な症候が出てきますので、発熱＝抗菌剤と考える必要はありません。静岡県では、去年は手足口病が多く、今年は ヘルパンギーナが多くなっています。

(<https://www.pref.shizuoka.jp/kinkyu/herupangina2018.html>)

表 1 主な夏かぜ

	咽頭結膜熱 (プール熱)	手足口病	ヘルパンギーナ
原因	アデノウイルス	エンテロウイルスの仲間 (エンテロ・コクサッキー)	
症状	ねつ、のどの痛み 目が赤い	手、足、口の中、おしり 関節部に水疱、発疹	口の中に潰瘍 水疱、ねつ

夏かぜのうち、エンテロウイルスの仲間の場合、基本的には親戚で動向が似ています。腸管の方に侵入していくタイプなので、まずその入り口の喉をダメージします。喉が痛くて飲んだり食べたりがしがたい上に、この暑さの中、脱水症状が進行しやすいので注意が必要です。嘔吐、下痢、腹痛等の症状は出やすいが、冬場の嘔吐下痢症のように長引くタイプではありません。

一方で、神経系を刺激しやすい特徴もあります。小さい子では頭痛は多く、熱性けいれんを起こすこともあり、また年齢にかかわらず髄膜炎を起こすこともあります。今シーズンの病悩期間はせいぜい 1-2 日と短いようです。ただし、唾液や便中へのウイルス排泄は 1 ヶ月前後続くと言われており、その間は感染性があると考えべきで、手洗い、清掃が励行されます。

一連の、夏かぜに合致する症状や所見を保護者と共有することで理解を得て、その結果、薬を処方することは皆無です。静岡厚生病院小児科では、解熱剤も必須の薬剤ではないことを日頃から繰り返し説明していますので、それを希望する親御さんも数えるほどです。

診療所では、朝から発熱で来院される方は少なくありません。毎日、暑い日が続いており熱中症を心配して来院されることも多くなっています。感染症は熱中症と同様に急性発症することが多いのですが、経過を追っているうちに、細菌感染症は臓器特異性をもち、ウイルス感染症は複数の臓器に症候が出る場合が多いようです。熱中症には環境要因が関与しますが、これだけ毎日高温が続くと、発熱だけの主訴では鑑別が難しいところです。熱中症を念頭に置く一方、脳炎(全例届出要)、髄膜炎、急性心筋炎のような短期間で増悪する疾患も忘れてはなりません。

Small study ですが、熱射病と髄膜脳炎とで CRP 値の差($p < 0.0001$)が見られ、入院時の鑑別の一助となる可能性が報告されています(Am J Emerg Med. 2013 Aug 31(8):1176-80.)。

CRP(mg/dl)	熱射病	髄膜脳炎
N	19	17
入院時	0.21±0.33	12.9±8.4
1~2日後	1.46±1.68	13.9±9.8

高齢者では、平熱が低く、発熱も起こりにくいとされています。IDSA の老人施設入居者の発熱ガイドライン(Clin Infect Dis. 2009 Jan 15;48(2):149-71.)では、高齢者の発熱を

1. 口腔温で 37.8°C以上が 1 回でも見られたとき
2. 口腔温、鼓膜温で 37.2°C以上、直腸温で 37.5°C以上が持続的に見られたとき
3. 平熱から 1.1°C以上、上昇しているとき

と定義しています。高齢者では、感染症に罹患しても、発熱をはじめとしたバイタルサインの変化も少なく、白血球、CRP などのバイオマーカーの変化も乏しいことから、家族や主治医が感じる平時との変化というのが、感染症を疑う根拠になるのかもしれない。

“熱が出た”といって来院される方が多くなっていますが、感染症か、非感染症か？感染症であれば、ウイルス性か細菌性か？と原則に従って診療することは、暑くても 守りたいものです。

(参考:大曲貴夫、他:Fever 発熱について我々が語るべきいくつかの事柄 金原出版 2015)