

## 小兒發燒的藥物治療

### 發燒的定義

根據臺灣兒科醫學會發布的兒童發燒處置建議第二版，發燒的定義為中心體溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ，若中心體溫介於 $37.5^{\circ}\text{C}$ 至 $38^{\circ}\text{C}$ 時，根據個人情況可能為正常或是低度發燒，必須參考前後測量的體溫與其他臨床現象判斷是否有發燒情況。那如何正確測量體溫呢？通常以肛溫最為接近中心體溫，口溫與腋溫平均都比肛溫低 $0.5-0.8$ 度，耳溫與肛溫相關性很高，基於方便性可以使用耳溫槍來測量體溫，但如果兩耳溫度不同，以最高的溫度為準。

### 發燒原因及機轉

人類下視丘（hypothalamus）前部有個體溫調節中樞（thermoregulatory center），會控制人類的體溫達到一個定位點（set-point），當身體出現一些感染或發炎反應會藉由免疫系統分泌多種細胞激素作用在下視丘引起定位點的上升，導致身體出現發燒的症狀。另外，也有些因素會造成體溫過高（hyperthermia），此時定位點並未上升，但中心體溫超過 $38^{\circ}\text{C}$ ，像是把嬰兒包太緊、散熱不佳、運動等都有可能發生這種情況。

### 退燒時機

對於小兒發燒要先了解發燒的原因，退燒時機可以以小朋友活動力作為判斷，當溫度升高到一定程度可能會出現一些像是頭痛、噁心等不舒服狀況，而退燒可以減緩症狀，針對一般健康的兒童如果體溫沒超過 $39^{\circ}\text{C}$ ，並不需要積極退燒，但是如果為有先天性心臟相關或是神經系統疾病的兒童，建議諮詢兒科醫師，可以考慮體溫超過 $38^{\circ}\text{C}$ 時就退燒。

### 小兒退燒藥物

常見的藥物為乙醯胺酚（acetaminophen），以及非類固醇發炎抑制劑（NSAIDs）的伊普（ibuprofen）和待克菲那（diclofenac）。阿斯匹靈（aspirin）因為可能會引起雷氏症候群（Reye's Syndrome），造成對肝臟和腦部的損傷，所以不可使用在18歲以下的兒童退燒。另外，退燒藥成分常含於綜合感冒藥中，使用退燒藥時，不建議同時再使用含有退燒成分之綜合感冒藥，以避免重覆用藥而導致過量和毒性。如果小孩出現嚴重嘔吐、拒絕吃藥的情形，可以考慮使用肛門塞劑，但在正常情況下，仍優先建議使用口服製劑。

以下是常見藥物介紹：

#### 乙醯胺酚（acetaminophen）

安佳熱糖漿 (Anti-phen Syrup)，每毫升含有 24 毫克的乙醯胺酚 (acetaminophen)，通常建議劑量為每 4～6 小時口服每公斤 10～15 毫克，在 24 小時內不可以投予超過五個劑量，有凝血功能異常或其他出血傾向、消化性潰瘍等上消化道疾病或者嚴重感染合併發燒優先考慮使用本藥，使用藥物後大約需要 30～60 分鐘才會開始作用，大部分的小兒在服用藥物之後通常會降 1～2°C。基本上，這個藥物副作用不多，但在 2013 年美國食品藥物管理局 (FDA) 發出聲明此藥有可能造成皮膚損傷的藥物安全警訊，其中包括史蒂芬強生症候群 (Stevens-Johnson syndrome) 等致命情況，但是發生此情況機率不高，所以如果兒童服用此藥出現皮膚不良反應，應立即停藥就醫。

### 伊普 (ibuprofen)

速熱寧口服懸液 (Sconin Oral Suspension)，每毫升含有 20 毫克的伊普 (ibuprofen)，通常劑量為每 6～8 小時口服每公斤 5～10 毫克，優先使用於幼年風濕性關節炎等自體免疫疾病，其他疾病不建議優先使用非類固醇發炎抑制劑，使用藥物後大約需要 60 分鐘才會開始作用，通常會降 1～2°C。要注意這個藥物不建議使用於脫水或是持續嘔吐的兒童，常見的副作用包括胃部不適、上消化道出血、抑制血小板凝血功能等。

### 輪流使用乙醯胺酚 (acetaminophen) 與非類固醇發炎抑制劑

根據臺灣兒科醫學會的建議，有必要時可以輪流使用，但因為藥物的代謝時間長短不同，像是乙醯胺酚 (acetaminophen) 每 4 小時可以給予一次，但是伊普 (ibuprofen) 每 6～8 小時可給予一次，所以這兩種退燒藥如果需要輪流給就要每 6 小時給一次，期間間隔 3 小時。要注意的是因為兩種藥物劑量不同，照顧者必須注意給予藥物的正確性，避免造成藥物過量。另外本院有非炎栓劑 (Voren Suppository)，為一顆含有 12.5 毫克的待克菲那 (diclofenac)，其退燒效果和口服製劑沒有明顯差異，但仍建議應優先使用口服製劑。

### 結語

發燒其實是一種身體提升免疫反應的方式，小兒發燒首要目標是找到發燒原因，如果需要使用退燒藥物，切記注意用藥劑量以及服用時間，不適當的用藥可能會造成不良反應。

### 參考文獻

1. 臺灣兒科醫學會－兒童發燒處置建議第二版修訂日期 2010 年 11 月 25 日
2. Uptodate® (electronic version): Pathophysiology and management of fever in infants and children. Available at: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) (cited:09/2017)
3. 臺大醫院藥劑部網站 Available at: <http://dept.ntuh.gov.tw/phar/intranet/druginfo/index.asp> (cited:09/2017)

NTUHF