

退烧药一定要 38.5℃ 以上才能吃？

▲ 广西壮族自治区民族医院 项光桂

发热既是一种疾病症状，也是机体抗感染的“保护性反应”，是机体在内、外致热源作用下，由于各种病因导致体温调节中枢功能障碍，而出现以体温升高超出正常范围为主要表现的临床症状。通常体表温度＞37.3℃可诊断为发热。热程在两周以内的发热为急性发热，门诊就诊的患者以急性发热多见。

急性发热的常见病因

急性发热可分为感染性发热和非感染性发热。感染性疾病导致的急性发热在临床中较为常见，主要由细菌、病毒、衣原体、支原体、真菌、原虫、蠕虫感染等引起。病毒性感染导致的急性发热约占 11%~17%。，自然条件下发热时间大约会持续 1~2 周，如果在两周以上，就需要警惕是否在原发病基础上存在细菌感染或其他并发症；非感染性发热主要包括有结缔组织发生的疾病、变态反应性疾病、过敏性疾病、肿瘤以及中枢神经系统损伤导致的发热以及其他不明原因的发热。

急性发热起病较急，常伴随受凉劳累或不卫生饮食的情况，医生需要对其仔细检查。需要注意的是体温的高低并不是对疾病危重程度进行判断的唯一依据。由于发热是一个

病因情况较为复杂的综合性症状，这种情况的发生主要是机体对致病因子存在全身性代偿反应。

急性发热的发生机制

正常人的体温会受到体温调节中枢的控制，并通过体液等使人体的产热和散热过程呈现动态平衡状态，使体温保持在恒定数值范围内。体温调节中枢位于人脑的下丘脑部位，里面存在与遥控器比较类似的调定点。调定点能够对人体的体温水平进行决定，当调定点出现上移情况时，身体就会随之发生一系列的变化，增加身体热量，减少散热，出现发热。

急性发热一般分为三个阶段，分别为体温的上升期、高热期以及下降期。在体温的上升期，人们常常会感觉疲惫乏力、肌肉酸痛、畏寒或寒战等，尤其是急性发热患者，体温一般会在几十分钟或者几小时之内就达到 39~40℃。儿童急性发热时容易惊厥，常常发生于疟疾、大叶性肺炎、败血症、流行性感 冒和某些药物不良反应后。当体温上升到高峰时会持续一段时间，这一段时间就是高热期。高热期的持续时间会由于病因的不同而存在一定的差异，在这一阶段寒战消失，皮肤会出现发红并出现灼热感，呼吸频率变

深变快，开始出汗且出汗量不断增加。当病因消除后，调节体温调定点会冷静下来，逐渐下降到正常水平，体温也会随之下降，出汗情况会增多，体温一般在数天之内逐渐降至正常。

如何退热治疗

常规认为，体温大于 38.5℃，就需要吃退烧药。但是也不能绝对按照数值来判断。每个人对体温的感受是不一样的，很多人没有到 38.5℃，依然觉得非常痛苦，肌肉酸痛、口干舌燥、冷热交替、寝食难安。在特别难 受的情况下，可以先照顾自己的感受，让自己舒服起来更重要。所以如果症状明显，即便体温没到 38.5℃ 也可以使用退热药。

目前比较安全、药店就能买到的非处方（OTC）退烧药，是对乙酰氨基酚和布洛芬，两者没有显著差异，它们同属于一类解热镇痛药物，同时服用可能会导致急性肝衰竭，所以选择一种能买得到的就可以。一般情况下，退烧药不宜连续使用超过 3 天，超过 3 天病情可能变得复杂，最好到医院就诊。

除了西药，可在医生指导下吃一些清热解 毒类的中成药，比如蒲地蓝消炎口服液、金银花口服液、蓝芩口服液、连花清瘟颗粒等，这一类药物很多。但是要注意药物成分，有些

中成药里面也含有西药成分，避免重复用药。如果手头上没有退烧药，可以采用局部降温。比如退热贴，冷毛巾、冰袋敷、温水擦拭手脚心、额头、脖子，或者温热水冲澡等。

绝对禁忌的退烧方法

捂汗 尤其很多老人认为发烧要穿多点，或者盖被窝里面捂捂汗，出一身汗发烧感冒就好了。这是旧时代的谣言，对于 1 岁以内的孩子，捂汗甚至会诱发发热综合征，严重可致死。

冲冷水澡 这可能会刺激皮肤或者使人受凉，进一步加重发烧。

酒精擦拭 高浓度的酒精会引起皮肤收缩出现寒战，这样不利于散热。

什么情况该去医院

（1）一般成年人持续高热超过 39℃，或脉搏（心率）持续增快，超过 100 次/分，超过 3 天；（2）血氧饱和度下降至 95% 以下，久久不能提升；（3）发热同时伴较明显的呼吸困难、不能缓解的胸痛、意识混乱；（4）慢性基础疾病且不稳定，比如高血压出现血压控制不佳，血糖波动大的情况。

总之，虽然发热在一般情况下不会对人们的生命造成威胁，但是不明原因所导致的发热情况，以及小儿、老年人、孕妇等人群在出现发热，都需要及时进行就医。

输血时候为啥要用辐照血液？

▲ 深圳市龙岗区中心血站 刘伟平

亲属住院需要输血，有一、二级亲缘关系的亲属间输血，需要输注辐照血液产品；早产儿、新生儿溶血病换血，需要输注辐照血液产品；接受大剂量化疗、放疗的急性白血病患者，需要输注辐照血液产品；造血干细胞移植的患者，需要输注辐照血液产品。为什么不直接输相应的血液成分，需要输注辐照血液成分呢？

原来，使用辐照血液产品是为了预防输血相关移植物抗宿主病 (transfusion-associated graft versus host disease,TA-GVHD) 的发生。

TA-GVHD 是什么

TA-GVHD 是指用血者接受含有免疫活性淋巴细胞的血液或血液成分后，免疫系统识别无法在体内植活并增殖，同时免疫系统攻击破坏用血者组织器官及造血系统，是致命的免疫性输血并发症。TA-GVHD 潜伏期短，发病率低（为 0.01%~0.1%），但病死率高达 90% 以上，是输血最严重的不良反应之一。

TA-GVHD 潜伏期短，发病突然，病程进展迅速，诊断困难，病死率高，至今仍无有效的治疗手段，所以预防 TA-GVHD 的发生显得尤为重要。血制品辐照是目前最有效预防 TA-GVHD 的方法。输血前应用 γ 射线或者 X 射线辐照血液制品，使淋巴细胞丧失复制和分化能力。除新鲜冰冻血浆和冷沉淀凝血因子外，临床输注的其他血液成分均须要辐照处理。不含细胞的成分如血浆、冷沉淀等，不会引起 TA-GVHD。

γ 射线或者 X 射线辐照血液制品，使淋巴细胞丧失复制和分化能力的原理是利用 γ 射线或者 X 射线照射血液产品，γ 射线一般



使用两种放射性同位素源 60Co(钴) 和 137Cs (铯)X 射线一般由射线加速器远距离放射操纵并加速电子达到很高的速度产生冲击效果。两种射线辐射物理性能和损伤淋巴细胞的方式相同。放射性同位素衰变中产生射线以电子粒子或次级电子形式产生电离辐射作用，可以敏捷、快速地穿透有核细胞，直接损伤有核细胞的 DNA 或间接依靠产生离子或自由基的生物损伤作用杀伤淋巴细胞，使其丧失有丝分裂的活性和停止增生，有效避免输血相关移植物抗宿主病发生。辐射作用只发生在辐照的瞬间，辐照后的血液及成分没有放射活性，对用血者无任何放射杀伤作用。

血液辐照的注意事项

血液辐照的注意事项有：（1）红细胞成分应在全血采集后 14d 内完成辐照；（2）冰冻解冻去甘油红细胞、冷沉淀和新鲜冰冻

血浆因不含淋巴细胞，不须辐照处理；（3）白细胞滤除不能替代血液辐照；（4）经辐照处理的血液制品的运输、保存、配血及输注等操作规程，均参照同类血液制品的要求执行；（5）辐照后的血液应尽快使用，不宜长时间保存。

辐照血液的制备是通过血液辐照仪进行制备的，将血液产品放入辐照仪的辐照室，X 射线照射 300 秒，辐射的最佳剂量应保持既能灭活淋巴细胞，又能维持其他成分血液的正常生理功能和活力且损伤最小为选择，并以被辐照物质的吸收量来计算，吸收量以戈瑞(Gy) 为单位。美国食品药品监督管理局 (Food and Drug Administration,FDA) 在 1993 年把辐照中心剂量定为 25Gy，其他部位不低于 15Gy；欧洲学术委员会规定的辐射剂量范围是 25~40Gy，英国为 25~50Gy。目前国内推荐辐射剂量范围为 25~30Gy。

辐照血液保存及适用人群

辐照血液保存应遵循如下原则——

辐照全血或辐照红细胞 保存温度为 2~6℃；辐照应在全血采集后 14d 内完成，保存期为 14d。AABB 规定红细胞辐照后保存不超过 28d，最好尽快输注，输血后体内恢复率应大于 75%。

辐照血小板 辐照对血小板功能影响较小，可在其保存期内任何时间辐照。保存温度、保存期与原制品相同，辐照后宜尽快使用。

辐照粒细胞 粒细胞在制备后应立即辐照并输注，不得保存。

临床出现以下情况须使用辐照血液——

免疫功能严重损害者 免疫缺乏症或免疫缺陷类疾病，接受大剂量化疗、放疗，接受嘌呤类和免疫抑制制品治疗，造血干细胞移植、急性白血病、贫血等患者。

免疫功能低下者 高龄（年龄 >50 岁），低体重的新生儿、早产儿等。

献血者与用血者有亲缘关系者 一般指一、二级亲属血液。

输血量较大者以及 6 个月以下的婴儿输血、新生儿溶血病换血等患者。

所以我们尽量避免亲属间输血。临床证明，输注未经辐照处理的亲属血液，更易发生 TA-GVHD。因为，血缘关系越近，献血者淋巴细胞的部分抗原特性与用血者的相同或相似，容易逃避用血者的免疫监控，在用血者体内植活、增殖，发生 TA-GVHD。对新生儿、早产儿、高龄患者、肿瘤患者，在输前应充分权衡利弊，必要时输注辐照血液成分。