

# 消防団員と健康



## 第3回「心不全」

東京労災病院 循環器科部長  
酒井 英行

第3回は心不全について述べたいと思います。人間が生きていくためには、全身の組織に十分な酸素と栄養が行きわたることが必要です。酸素と栄養を運ぶのが血液で、その血液を循環させるポンプの働きをするのが心臓です。何らかの原因で心臓のポンプとしての働きが弱くなり、全身の組織が必要とするだけの十分な血液を送り出すことができなくなった状態を心不全といいます。ポンプの役割は大きく分けて二つあり、一つは血液を全身に送り出す働き、もう一つは血液を全身から受け取る働きです。心臓というポンプの働きを考えるうえで大切なのは、ポンプを通過する血液が全身を循環している点です。連続して血管の中に血液を循環させているため、万一このポンプが故障すると、環状線内の電車の故障が渋滞を広げていくのと同様に、次々と体に影響が出てきます。

心不全は、心臓の働きが低下した結果、起きた状態であり、狭心症や心筋梗塞などの虚血性心疾患が原因として一番多く（約50%）、その他、高血圧性心疾患、心臓弁膜症、心筋症など、あらゆる心臓病が原因となります。急に起こってきたのか、徐々に起こってきたのか、心臓の働きがどの程度低下しているのかによって、心不全の種類や程度はさまざまです。

心不全の症状は、おおまかに血液を送り出す能力の低下によるものと血液のうっ血によって起こるものの2つに分けられます。

血液を送り出す能力の低下による症状として、軽症では、全身倦怠感や易疲労が出現し、

脈拍数増加による動悸を伴うこともあります。中等症では、四肢冷感、尿量減少、夜間多尿がみられます。さらにチアノーゼ（皮膚や粘膜が青紫色に見える）、乏尿（尿がほとんど出ない）、精神神経障害（錯乱、失見当識）が認められた場合は、すぐに入院治療が必要な重篤な状態です。

左心室の機能が低下して起こる左心不全では、肺静脈系のうっ血が生じます。軽症の場合は、階段や坂道を登ったり、重いものを持ったりすると、息切れや呼吸困難が出現します。このような症状は呼吸器の病気でもみられる症状のため、この時点で一度、医師の診察を受けることをお勧めします。心不全が進行すると、夜間、息苦しくなって寝ていられず、体を起こしていると楽なため座りこむようになります。このような状態を起座呼吸と呼びます。さらに重症になると、安静時や夜間就寝後数時間して呼吸困難発作が生じ、咳とともにピンク色の泡沫状の痰が出たり、ぜんそくのように「ヒューヒュー」という音がしたりします。このような状態は、肺水腫であることが多く、すぐに入院治療が必要です。

右心室の機能が低下して起こる右心不全では、体静脈系のうっ血が生じます。軽症の場合は、体重増加や浮腫が認められます。浮腫は初期には日中下肢に認められ、起床時には消失しますが、心不全が進行すると、一日中浮腫が認められるようになります。さらに重症になると、胸水や腹水、全身の浮腫が出現します。また腹部諸臓器のうっ血により、腹部膨満感や食欲不

振、悪心、嘔吐などの消化器症状が認められたり、肝腫大が認められたりします。また、浮腫は、左心不全状態が慢性的に持続した場合にも認められることがあります。

心不全の診断は、症状と診察（浮腫・頸静脈怒張・肝腫大の有無、心臓の聴診、肺の聴診）によりおおよその状態がわかります。次に心不全の基礎疾患、誘因・増悪因子の診断、重症度評価のため、血液検査、心電図、胸部レントゲン、心エコー図検査、更には、運動負荷試験、核医学検査、心臓カテーテル検査、心血管造影検査などが行われることもあります。

安定した状態から心不全の症状が急激に出現する場合を「急性心不全」、心臓の働きは低下しているが、それなりに体全体のバランスがとれ状態が安定している場合を「慢性心不全」といいます。一般的に急性心不全の場合は、入院を必要とすることが多く、心不全の原因となっている基礎疾患の治療、誘因・増悪因子の治療、酸素吸入、一時的に心不全に対する治療薬を経静脈的に使用したりします。

また、慢性心不全も原因によって治療法がこ

となるので、やはり入院のうえ、検査と治療が必要です。慢性心不全の薬物治療としては、尿量を増やすことによって、体内の余分な水分を排出する「利尿薬」、心臓にかかる負担を軽くするアンジオテンシン変換酵素阻害薬やアンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬などの「血管拡張薬」、心臓の働きを助けるジギタリスなどの「強心薬」、交感神経という神経の働きを抑え、心臓の動きを休める「β遮断薬」などがあります。薬物療法の中断は心不全増悪の誘因のひとつであり、自己判断で薬の服用を中断することなく、定期的に医師の診察を受け、規則的に服薬することが大切です。日常生活の注意点として、禁煙、原則禁酒、塩分制限（1日7g以下）、医師の指導に従い運動制限、水分制限を守りましょう。入浴は、40℃前後のぬるめのお湯に10分程度が良いとされています。体重は毎日測定する（起床時、排便後がよい）ことが大切です。自分のベスト体重から2kg以上増加した場合や心不全症状出現時は、速やかに医師の診察を受けてください。

### 心不全になるとからだはどうなる？

