

心不全について

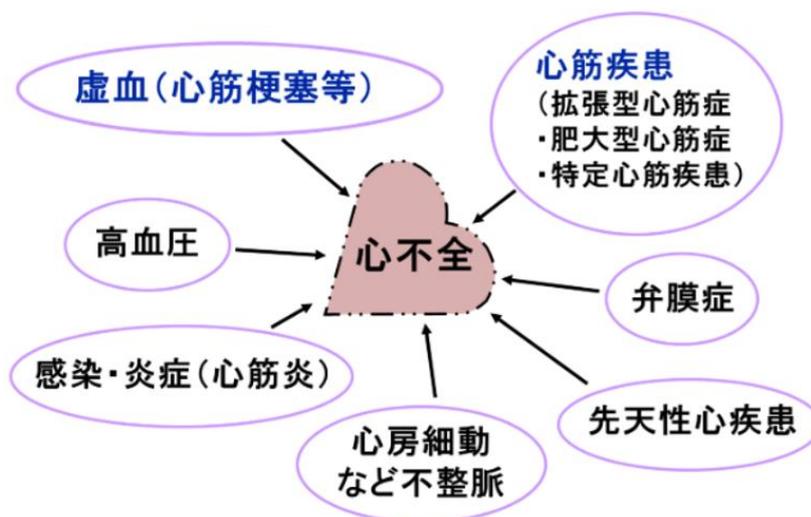
神戸市立医療センター中央市民病院 循環器内科

大人の正常の心臓はちょうど握りこぶしほどの大きさで、1日に約10万回も収縮と拡張を繰り返し、そのポンプの働きにより血液を循環させる役割を担っています。ポンプの働きをするためには、まずは左右の心室という部屋に血液を溜めて、部屋の壁の筋肉（心筋といいます）が一斉に収縮することにより血液を送り出すことが必要です。弁膜の異常など、心臓の機能障害の原因は他にも種々あるのですが、ポンプの役割を果たす心室の働きという観点からは、この血液を溜める拡張、溜まった血液を送り出す収縮という2つの働きのいずれか、あるいは両方がうまくいかなくなると、心不全と呼ばれる心臓が本来のポンプの役割を果たせない状態になってしまいます。

超高齢社会がさらに進むなか、高齢の心不全患者さんの増加が日本をはじめ多くの国々で問題となっています。そのため、最近“心不全”という言葉を目にしたことがある方も多いと思います。しかし、心筋梗塞などに比べると心不全のイメージは漠然として輪郭がつかめないと感じる方も多いでしょう。心不全を一般の方向けに平易な言葉で表現するため、2017年10月に日本循環器学会と日本心不全学会は、“**心臓が悪いために、息切れやむくみが起こり、だんだん悪くなり、生命を縮める病気**”と定義づけました。ここでは、どうして“心臓が悪い”のかが書かれていません。なぜかという、心臓が悪くなる原因は数多くあり、何が原因であっても病状が進むと行きつく先が心不全という状態になるからです（図1）。

図1

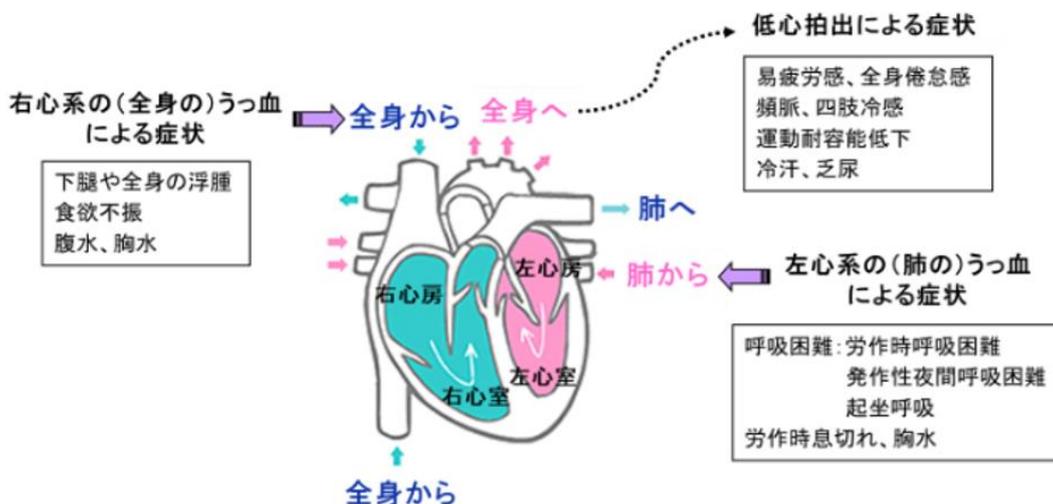
心不全の原因となる基礎疾患



また、“息切れや浮腫みが起こる”というのは、心不全の代表的な症状を現しています。上述したように、心臓はポンプの働きをして、血液を全身と肺に循環させる役割を持っています。肺も全身の一部ですが、ここで敢えて全身と肺と分けたのには理由があります。心臓は左右の心房と心室の4つの部屋に分かれていて、左と右では血液が混じらないように壁で仕切られています。そうしないと、肺に送られて二酸化炭素と酸素を交換し、豊富な酸素を含んで心臓に戻ってきた血液と全身に酸素を運んで二酸化炭素を回収した後の使用済みの血液が混ざってしまうからです。このため、肺の循環とそれ以外の全身の循環の役割には、使用済みの血液を酸素が豊富な新鮮なものにする役割と、豊富な酸素を脳や心臓、その他の重要な臓器に運ぶ役割という大きな違いがあるのです。心不全はどちらの循環がうまくいかなくなっても生じるのですが、どちら側に主な問題があるのかによって、左心不全、右心不全という呼ばれ方があり、それぞれの典型的な症状が異なります。心臓に出入りする血液の循環と左心不全、右心不全の主な症状を図2に示します。左心不全による“うっ血”では肺の中に水が溜まってうまく酸素と二酸化炭素の交換ができなくなるので、呼吸困難感、息切れなどが生じます。一方、右心不全による“うっ血”では全身に水が溜まってむくんだり（浮腫といいます）、胸の中の肺の周り（胸水）やお腹の中（腹水）に水が溜まったりします。

図2

心臓による全身肺の循環と心不全の症状



そして、“だんだん悪くなり、生命を縮める病気”というのは、心不全を決して甘く見てはいけないという意味が込められています。皆さんは、“癌”と聞くと高い確率で命を落とす恐ろしい病気というイメージがすぐに頭に浮かぶと思います。では、“心不全”と聞くとどうでしょうか。その診断名を聞いただけでは、放っておくと余命が短くなる怖い病気（正しくは症候群）という考えが即座に浮かぶでしょうか。実は、症状が現れた心不全の余命は癌の平均的な余命と変わらないというデータもあります。多くの種類の癌の治療が進歩して、癌患者さんの寿命が延びたということも、その大きな理由の一つですが、心不全自体が決してたちの良いものではないことも事実です。まずは心不全を発症しないように、背景にある心不全の原因となる病気や心不全を発症する危険因子をしっかりと管理して心不全の発症を予防し、心不全になってしまった場合には、適切な生活習慣を身に着けるとともに、正しい治療を受けることが重要です。治療には薬による治療の他、運動療法、体内に植え込む器械による治療などがあり、それぞれの患者さんの心不全の状態や程度、原因となっている病気などによって受けるべき治療が違ってきます。実際に心不全になってしまった場合に、それぞれの患者さんが受けるべき治療の詳細に関しては主治医の判断ということになりますが、心不全の患者さんが気をつけるべき基本的な生活習慣としての減塩や水分摂取制限のための食事の話、治療薬（この10年ほどの間に新しい薬もいくつか出てきています）の話、運動の話、それぞれの専門の職種の方々の記事で確認いただき、正しい知識を身につけるようにしましょう。

