

■（ ）や（ ）では、典型的な症状(胸痛)を呈さず無症状のことも稀ではない。

心不全

■心不全は（ ）により心拍出量を維持できなくなった状態である。

（ ）から発症し、（ ）に移行することが多い。

■心不全では（ ）の拡大、（ ）の分泌増加などがみられる。

◎左心不全

■左心室の収縮力低下によって心拍出量が減少し、左心室から拍出されない血液が左心房にうっ滞し、左心房圧が上昇する。それにより、左心房の後方にある（ ）が上昇し、肺うっ血がおこり、肺でのガス交換が障害されて（ ）を呈する。

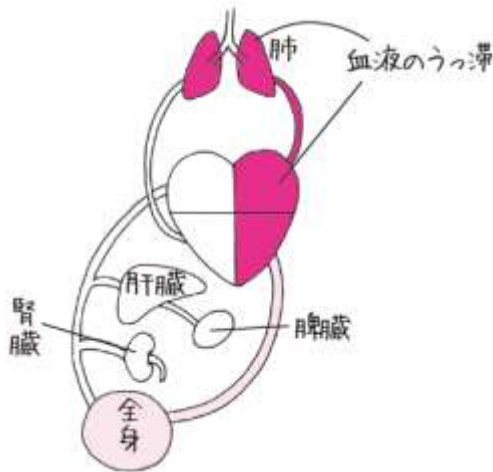
■著しい呼吸困難、（ ）、心臓喘息がおこる。進行すると（ ）をおこし、症状として喀痰、血痰、喀血がおこる。

◎右心不全

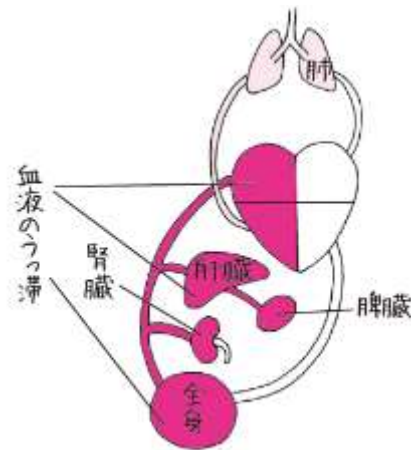
■右心室の収縮力低下によって肺動脈への拍出量が減少し右心房圧が上昇する。それにより、右心房の後方にある（ ）のうっ血がおこり、全身臓器、組織の浮腫が生じる。

■（ ）、（ ）、（ ）などがみられる。

【左心不全】



【右心不全】



■NYHA（ニューヨーク心臓病学会）による心不全の重症度分類

分類	症状
I度	日常生活における身体活動では、疲れ、心悸亢進、呼吸困難、狭心痛がおこらない。
II度	（ ）身体活動でも、疲れ、心悸亢進、呼吸困難、狭心痛がおこる。
III度	（ ）身体活動でも、疲れ、心悸亢進、呼吸困難、狭心痛がおこる。
IV度	身体活動を制限して（ ）も心不全症状や狭心痛がおこり、少しの身体活動によっても訴えが増強する。

高血圧症

■WHO/ISHの高血圧分類では、拡張期血圧（ 90 ）mmHg以上、収縮期血圧（ 140 ）mmHg以上のものを高血圧としている。

■（ 本態性高血圧症 ）は原因や基礎疾患が不明の高血圧症で80~90%を占める。遺伝的素因に加えて過食、食塩過剰摂取の食習慣、運動不足、ストレス、喫煙などが強く関連している。

■症候性高血圧症として、（ 腎性高血圧症 ）（糸球体腎炎、腎盂腎炎など）、内分泌性高血圧症（ 原発性アルドステロン症 ）、（ クッシング症候群 ）、（ 褐色細胞腫 ）、（ 甲状腺機能亢進症 ）など、心血管性高血圧症（大動脈硬化症、大動脈弁閉鎖不全症など）などがある。

虚血性心疾患

■虚血性心疾患は、（ 冠動脈硬化 ）による冠動脈の内腔の狭窄や閉塞によっておこる心筋虚血で、狭心症と心筋梗塞がある。肥満、（ 高脂血症 ）、（ 喫煙 ）、糖尿病、高血圧などが危険因子である。

◎狭心症

■狭心症は冠動脈の（ 一過性の狭窄や攣縮 ）などによって生じる短時間の心筋虚血である。

■狭心症では、（ 労作性狭心症 ）が最も多く、活動や緊張、精神的興奮等により心筋の負荷が急激に増加して発作がおこる。

■労作性狭心症の発作（胸痛）の持続時間は（ 2~3 ）分で15分以上続くことは稀であり、（ 安静 ）によって胸痛がおさまる。また発作時に冠動脈拡張薬である（ ニトログリセリン舌下錠 ）が有効である。

■（ 安静時(異型)狭心症 ）は夜間、早朝などにおこる心臓の血管攣縮による狭心症である。血管攣縮がおさまれば、胸痛は消失する。

■（ 不安定狭心症 ）は発作の頻度が一定しておらず、安静時にもおこり心筋梗塞に移行しやすいタイプである。心臓カテーテル治療の対象となる。

◎心筋梗塞

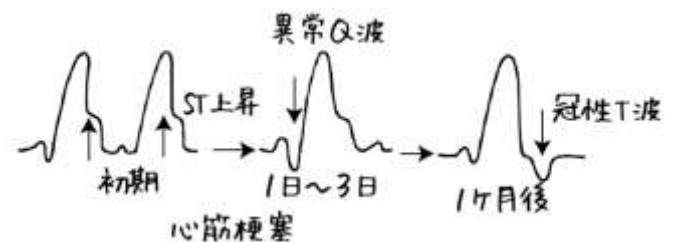
■心筋梗塞は、冠動脈の閉塞により、心筋への血流が途絶え（ 壊死(梗塞) ）をおこす。

■心筋梗塞は非常に強い胸痛発作がおこり、持続時間が通常（ 30 ）分以上である。（ ニトログリセリン ）は無効で、（ 血栓溶解薬（tPAなど） ）の使用や、（ 心血管カテーテル ）によるバルーン療法やステント術が必要である。

■心電図所見では、直後では（ ST上昇 ）、1日後程度から（ 異常Q波 ）の出現、冠性T波（T波の逆転）など時間経過により変化がみられる。

■心筋の壊死により心筋逸脱酵素（ CPK ）、AST、LDH、ALTなどの上昇がみられる。

■約10%では心破裂による（ 心タンポナーデ ）によって急死する。※心タンポナーデでは収縮期圧の低い右心室が先に障害され、（ 右心不全 ）をおこす。



■（ **糖尿病患者** ）や（ **高齢者** ）では、典型的な症状(胸痛)を呈さず無症状のことも稀ではない。

心不全

■心不全は（ **心臓のポンプ機能の低下** ）により心拍出量を維持できなくなった状態である。

（ **左心不全** ）から発症し、（ **右心不全** ）に移行することが多い。

■心不全では（ **心胸郭比** ）の拡大、（**脳性ナトリウム利尿ペプチド**）の分泌増加などがみられる。

◎左心不全

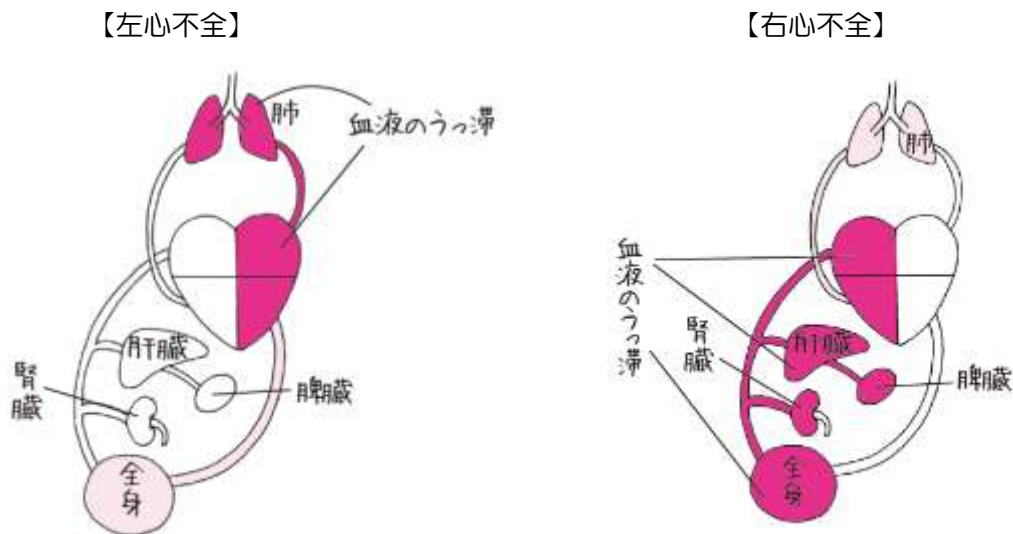
■左心室の収縮力低下によって心拍出量が減少し、左心室から拍出されない血液が左心房にうっ滞し、左心房圧が上昇する。それにより、左心房の後方にある（ **肺静脈圧** ）が上昇し、肺うっ血がおこり、肺でのガス交換が障害されて（ **呼吸困難** ）を呈する。

■著しい呼吸困難、（ **起坐呼吸** ）、心臓喘息がおこる。進行すると（ **肺水腫** ）をおこし、症状として喀痰、血痰、喀血がおこる。

◎右心不全

■右心室の収縮力低下によって肺動脈への拍出量が減少し右心房圧が上昇する。それにより、右心房の後方にある（ **大静脈系** ）のうっ血がおこり、全身臓器、組織の浮腫が生じる。

■（ **下肢の浮腫** ）、（ **頸静脈怒張** ）、（ **肝腫大** ）などがみられる。



■NYHA（ニューヨーク心臓病学会）による心不全の重症度分類

分類	症状
I度	日常生活における身体活動では、疲れ、心悸亢進、呼吸困難、狭心痛がおこらない。
II度	（ 日常生活における ）身体活動でも、疲れ、心悸亢進、呼吸困難、狭心痛がおこる。
III度	（ 軽い日常生活における ）身体活動でも、疲れ、心悸亢進、呼吸困難、狭心痛がおこる。
IV度	身体活動を制限して（ 安静にしている ）も心不全症状や狭心痛がおこり、少しの身体活動によっても訴えが増強する。