

# 心臓腫瘍

## 1. 粘液腫 (myxoma)

1. 成人に最も多く、原発性心臓新生物の30%を占める
2. 成人の原発性良性腫瘍の50（30%）%
3. 男女比は1：2で女性に多い。
4. 30-60歳に多く、平均50歳。
5. 普通は左房から発生するが（80%）右房（7%）や心室（右室>左室）から発することもある
6. 心房中隔（卵円窩）に付着が多い
7. 表面は滑らか 表面不整 多房性 可動性良好 有茎性
8. コントラストは均一ではない 出血は低エコー、石灰化は高エコー。
9. 成長は遅い
10. 腫瘍による僧帽弁閉塞や全身塞栓を起こす
11. LA粘液腫の臨床上的特徴は
  1. 全身症状(発熱筋肉痛関節痛)
  2. 心内腔閉塞(MS様)
  3. 全身塞栓症(30%)
12. 術後の再発率は1-3%
13. <<家族性粘液腫>>
  1. 粘液腫の10%
  2. 平均20歳発症
  3. 多発性が多い
  4. 術後再発率10-20%と高い。
  5. 皮膚色素沈着や内分泌異常があるとCarney complexと呼ばれる。

## 2. 脂肪腫 (lipoma)

1. 成人で二番目に多い
2. 心臓の良性新生物の10%を占める
3. 通常、心室心筋から発生し、心房心筋から発生することは少ない
4. 無茎で、エコー輝度が高く、表面は滑らかであり（左図）、大きくなって血流の閉塞を起こすことがある
  1. 脂肪腫様過形成：DD
    1. 脂肪細胞がはっきりした被膜を作らずに浸潤
    2. 卵円窩を残した心房中隔のダンベル型の肥厚という特徴的所見がある
    3. 肥満高齢女性におおい

## 3. 乳頭筋線維弾性腫 (papillary fibroelastoma)

1. 成人で三番目に多い原発性心臓腫瘍である 10%
2. 小さく（0.5~2cm）可動性、有茎性
3. 大動脈弁は最も多い発生部位 大動脈側に その次は僧帽弁である
4. カリフラワー様 イソギンチャク様
5. 腫瘍断片、血栓による塞栓症を発症する
  1. Lamb excrescences:DD
    1. 弁尖の交連の端にできる
    2. 塞栓とは関係ない

## 4. 横紋筋腫 (rhabdomyoma)

1. 小児で最も多い腫瘍で、ほとんど全例が結節性硬化症を合併する
2. 1歳未満が多い
3. 好発部位：左室 右室 心室中隔
4. 多発性のこともある
5. 0. 2-2cm
6. 腫瘍による流出路閉塞を起こすことがある
7. 自然消失することがある 症状がなければ手術適応なし

## 5. 線維腫 (fibroma)

1. 小児で2番目に多い腫瘍
2. 単一性
3. 好発部位：左室壁、心室中隔
4. 球状 均一
5. 3-10cm
6. 25%で中心の石灰化
7. 14%で突然死 致死性不整脈による 手術する

## 6. 血管腫hemangioma

1. 非常にまれ
2. 心筋内や中隔内または房室結節に発生し、房室ブロックや突然死の原因となる
3. 大きさは2cm-4cm

## 7. 血液嚢腫

1. きわめてまれ
2. 50%は新生児期、生後6カ月には消失することが多い
3. 好発部位はMV.TV。まれに右房壁
4. 予後良好

## 8. 悪性心臓腫瘍

1. 原発性悪性心臓腫瘍は0.007%。そのうち95%は肉腫。5%はリンパ腫。
2. 横紋筋腫と線維肉腫はどこでもできる。血管肉腫は右房内が多い。

## 9. 心臓肉腫 (cardiac sarcoma)

1. 心室心筋から発生し、周囲の構造に浸潤して、可動性部分と付着した血栓を伴う
2. 豊富な血管により超音波コントラストで増強される

## 10. 血栓

1. 慢性期：輝度が比較的高い
2. 急性期：輝度は低い
3. 好発部位 LA LAA
4. Af もやもやエコー 左心耳内血流速度低下 壁運動低下 ペースメーカーリード 中心静脈カテ
5. LAD梗塞で発生しやすい

## 11. 偽腫瘍

1. 正確には大動脈基部のアーチファクト：動き方が同じ
2. 別の見方で消える

## 腫瘍の比較

	エコー像	頻発部位	その他
粘液腫	可動性のある大きな腫瘍。有茎性 均一でない	左房、右房	腫瘍による僧帽弁閉塞や全身塞栓を起こす
乳頭筋線維弾性腫	可動性のある線維状の突起を複数伴う有茎性腫瘍	弁の構造物や乳頭筋に付着	腫瘍断片、血栓による塞栓症を発症する
脂肪腫	大きく滑らかな表面で無茎性腫瘍	心室、心房心筋にできる	エコー輝度が高い
血栓	血流のうっ滞 均一	左心耳や運動異常のある心筋壁にできやすい	どんな大きさのこともありうる

## 1. 塞栓を起こす疾患

1. 脳梗塞の20%は塞栓が原因
2. 脳梗塞の40%は原因が特定されていない
  1. PFO合併が多い
3. 左心耳内の血栓
  1. 左心耳：左上肺静脈の流入部の前面で左房の上面からできる
  2. 中には櫛状筋が並び、多くの場合2以上の葉からできる
  3. パルスドブラ：左心耳内血流速度 < 40cm/s(-20cm/s)は血栓塞栓のリスク
4. 左室内血栓
  1. 局所壁運動異常と関連しており、ほとんどは心尖にある
  2. 疣贅の大きさ > 10mm、可動性ありが塞栓のリスク因子
5. ＊左心耳折り返し 容量負荷と共に改善
6. もやもやエコー
7. 卵円孔開存
  1. 卵円孔開存は成人の20-30%に認められる
  2. ME bicabab viewで心房中隔のカラードブラ、攪拌生理食塩水のコントラストを静脈注射することで開存を確認できる
  3. 気泡右房に出現してから3-5心拍以内に左房に出現
  4. valsalva解除、呼吸週末の陽圧開放により、右房圧が急二上がり、右房左房の圧格差大きくなる
  5. 卵円孔開存があると右房圧が上昇したときに奇異性塞栓を起こす原因となる
8. 肺動脈塞栓症
  1. 肺動脈塞栓が主肺動脈や右肺動脈に存在する場合には描出することができるが、左肺動脈に存在する場合にはうまく描出することができない
9. 感染性心内膜炎
  1. 右房はめずらしい：免疫不全、右心系挿入物、静注薬の使用
  2. 疣贅がつきやすい位置：T、M弁の心房側 A,P弁の心室側 上流側
  3. 疣贅の大きさ>10mm, 可動性は独立した危険因子
10. 心移植
  1. 心房はレシピ、ドナーのものが共存