

健 康 アドバイス

心肥大について

ツカザキ記念病院 和 氣 亮太郎

心臓の病気を持っている人は、最終的には、心不全になります。虚血性心疾患（心筋梗塞、狭心症など）で、心臓の収縮力が低下した心不全は、皆さんもイメージしやすい心不全だと思います。最近、心臓の収縮力の保たれている心不全が注目されており、心不全全体の25-50%を占めていると言われています。この収縮力の保たれた心不全には、多くの場合、心肥大が関係しています。今回、心肥大、つまり、左心室壁肥厚とはどのようなものか考えていきます。

心臓の4つの部屋のうち、全身へ血液を送り出している部屋は、左心室と呼ばれています。この左心室の壁が分厚くなった状態が、左心室壁肥厚です。

元々病気を持っていないのに生じているものとして、肥大型心筋症があります。元々病気を持っていて、その結果、左心室壁肥厚を生じてくるものとして、1つ目は、高血圧症、大動脈弁狭窄症などにより、左心室壁に圧力が加わることにより生じてくるものや、大動脈弁逆流症、透析などのように血液の容量が多いことで、左心室に負荷をかけるような、機械的因素によるものがあります。2つ目は、心臓の壁を分厚くさせる内分泌が増加する疾患です。それは、レニン・アンジオテンシン系を活性させる高血圧症、カテコラミンの増える褐色細胞腫、糖尿病などの液性因子によるものがあります。多くの

場合、機械的因素は、直接的に肥大を引き起こすばかりでなく、液性因子を活性化させ肥大させます。その他、神経筋疾患（ミトコンドリア脳筋症、フライドリッヒ失調症）、生理的肥大（スポーツ心）などがあります。

心臓の壁を分厚くしている原因を質の点からみて分けていくと、1つ目は、左心室壁自体が心筋細胞の肥大もしくは線維化で生じる状態です。これは、加齢、高血圧症、肥大型心筋症、大動脈弁狭窄症などの弁膜症、糖尿病、末期腎不全（透析）、虚血性心疾患、心内膜線維弹性症により生じます。2つ目は、左心室への異常物質の蓄積による疾患です。これは、心アミロイドーシス、ヘモクロマトーシス、ファブリー病などによって生じます。

これらの心肥大の原因のうちで改善できるもの（高血圧症、糖尿病など）をコントロールして、心臓の壁が分厚くなっているないように治療していきます（Wake R et al, Clinical Medicine: Geriatrics 2009）。

次に、左心室壁の分厚さの評価方法ですが、多くの施設では、心エコーによって行います。単純に左心室壁厚を計測する方法と左心室心筋重量を計測する方法があります。日本の多くの施設では、左心室壁厚が12mm以上で左心室壁が分厚くなっているとしています。左心室心筋重量は聞き慣れない言葉かもしれません、左

症例の心エコー図
左心室壁肥厚を生じた



A：心臓の左傍胸骨長軸像(LAX)



B：心臓の四腔像

健康アドバイス

心室壁厚、左心室径から左心室心筋の重量を計算していきます。左心室心筋重量は体格の影響を受けているために、多くの場合、体表面積で補正した左心室心筋重量係数が用いられています。欧米では、心肥大の定義として代表的なものとしては、左心室心筋重量係数が、男性 $131\text{g}/\text{m}^2$ 以上、女性 $100\text{g}/\text{m}^2$ 以上を左心室肥大の定義として用いています。最近、日本人における、左心室心筋重量係数の平均は、男性で $76 \pm 16\text{g}/\text{m}^2$ 、女性で $70 \pm 14\text{g}/\text{m}^2$ と報告されています。心肥大の定義として、日本人では、男性 $108\text{g}/\text{m}^2$ 以上、女性 $104\text{g}/\text{m}^2$ 以上が言われています。

また、心肥大の悪化つまり左心室心筋重量の

増加で、心血管疾患の発症を予測できると報告されています。そして、血圧をきちんとコントロールし、心肥大を治療することにより心血管疾患の発症率を3分の1に改善することが報告されています。このことからも、心肥大のコントロールは重要であることが分かります。

お医者さんや、健康番組などで言われているように、血圧、糖尿病、脂質代謝異常症などの生活習慣病のコントロール、禁煙を、常日頃から行っていくことで、10年後の健康、人生が大きく変わりますので、皆さん、頑張っていきましょう。

ソフト食(ゼリー)の取り組み

ツカザキ病院 栄養課

2013年に「日本摂食・嚥下リハビリテーション学会嚥下調整分類」が改定されました。

これは、摂食・嚥下に関する食事とトロミの分類をピラミッドの形で表されています。

レベル0から4までの段階があり、数が大きくなるほど難易度が上がります。



ツカザキ病院 栄養課では昨年よりソフト(ゼリー)食を導入しました。

ソフト(ゼリー)食とは、嚥下ピラミッドのレベル1~2に該当する食形態です。以前までは、食品をミキサーにかけたミキサー食を提供していましたが、見た目が悪く、急性期の当院ではソフト(ゼリー)食よりもレベルが高い食形態であるため、ソフト(ゼリー)食を「食事として最も難易度の低い段階」の食事として位置づけました。

ソフト(ゼリー)食の利点として、見た目がよく、ミキサー食より食塊形成しやすいこと。

欠点として、成型するためミキサー食に比べエネルギー不足になりやすく、個人の体格ごとに補助食品を用いて、必要エネルギーを補わなければならないこと。また調理が大変なことがあります。

高齢者人口が増加する中、日本人の死因原因の第4位は肺炎で65歳以上では高齢になるほど頻発しており、摂食・嚥下障害による誤嚥性肺炎によるものと考えられています。

増え続ける摂食・嚥下障害による低栄養や誤嚥性肺炎を予防するためには、適切な食形態の食事を提供することが大切です。

