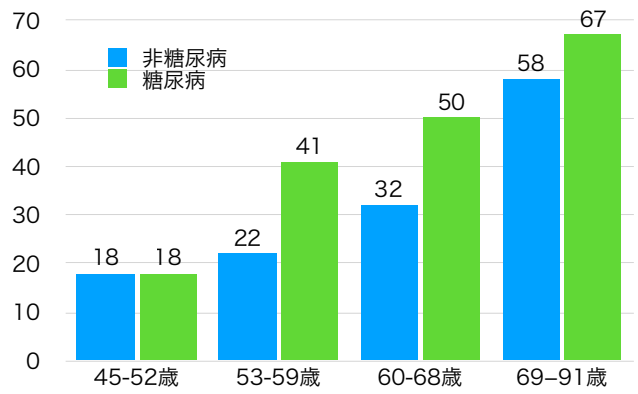


飲酒によるテストステロンと筋肉量の変化

テストステロンと骨格筋量

テストステロンは、男性だけでなく女性でも自然に合成される性ホルモンです。骨格や筋肉などたくましいからだ作りにかかわっています。テストステロンの分泌量は、20代をピークに緩やかに減っていきます。ちなみに肥満はテストステロンを減少させる要因になります。男性において、肥満に糖尿病が加わると、テストステロン低値者の割合が高くなるとの結果も出ています。

(Dhindsa et al. Diabetes Care 2010)。



テストステロン低値者の割合 (%)

過度の飲酒によるサルコペニア

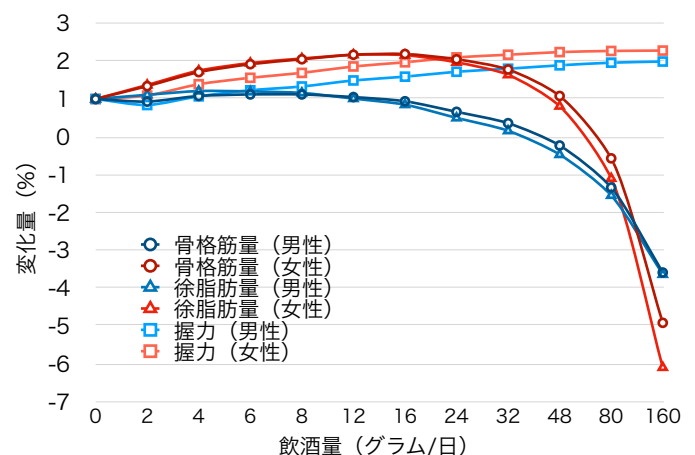
サルコペニアは骨格筋量が減少し筋力が低下する疾病で、わが国では高齢者の10%を占める400万人が該当するとみられています。加齢により心身が衰えるフレイルの原因になり、後年の要介護や死亡のリスクが高まります。飲酒量とサルコペニアの指標の骨格筋量、除脂肪量（体重から体脂肪量を除いた数値）、握力との関連が検討されています (Skinner et al. Calcif Tissue Int 2023)。その結果、アルコールの摂取量に応じて骨格筋量と除脂肪量が増加し、それぞれ、男性ではアルコール摂取量6.8g/日と4.8g/日、女性では14.7g/日と13.5g/日でピークに達しますが、男性も女性も摂取量がそれ以上増えると大きく低下していきます。握力はアルコール摂取量に応じて増えるという結果でした。これは英国のデータであり、酒に弱い日本人はより少量の飲酒量で筋肉に悪影響が及ぶと考えられ、いずれにしても中高年期には日常的な多量の飲酒はサルコペニアのリスクが高いことが示されています。

飲酒によるテストステロンの変化

適量とされている飲酒（アルコール20g、ワイン1杯半、ビール中瓶1本）は、男女ともにテストステロンを増加させる作用があります。飲酒の前に運動で筋肉に刺激を与えると、酒量が多くなってもテストステロンは上がると言われていました。テストステロンの増加は、肝臓の解毒酵素の活性の上昇によるものと考えられています。しかしながら、女性とは異なりますが、男性は多量の飲酒を続けるとテストステロンは減少します。エタノールの代謝物は、精巢と肝臓で細胞のエネルギーバランスに必須のビタミンであるニコチンアミドアデニンジヌクレオチドを減らしてしまいます。ちなみにこれは、男女ともに酒の飲みすぎで肝臓が悪くなる原因になります。また、ビールの原料であるホップには、エストロゲン作用によりテストステロンを減らす、8-プレニルナリンゲニンが含まれています。ビールだけを多く飲まないほうがテストステロンを減らさないことになります。

筋肉トレーニングと飲酒

アルコールには、筋肉の合成を阻害し、筋肉の分解を促進する作用があります。アルコールの筋肉に対する影響は、女性はエストロゲンの作用によって、男性より少ないと言われていいます。筋トレによる筋肉合成は1時間から3時間がピークです。筋トレ後に飲酒するとしたらタンパク質の多いアンティパストを選ぶと筋肉を増やすのに役立ちます。サルコペニアにならないために、老若男女誰でもできるスロースクワットは負荷が軽く安全で効果の高い筋トレです。



飲酒量とサルコペニアの指標との関係

(2024/11/1)