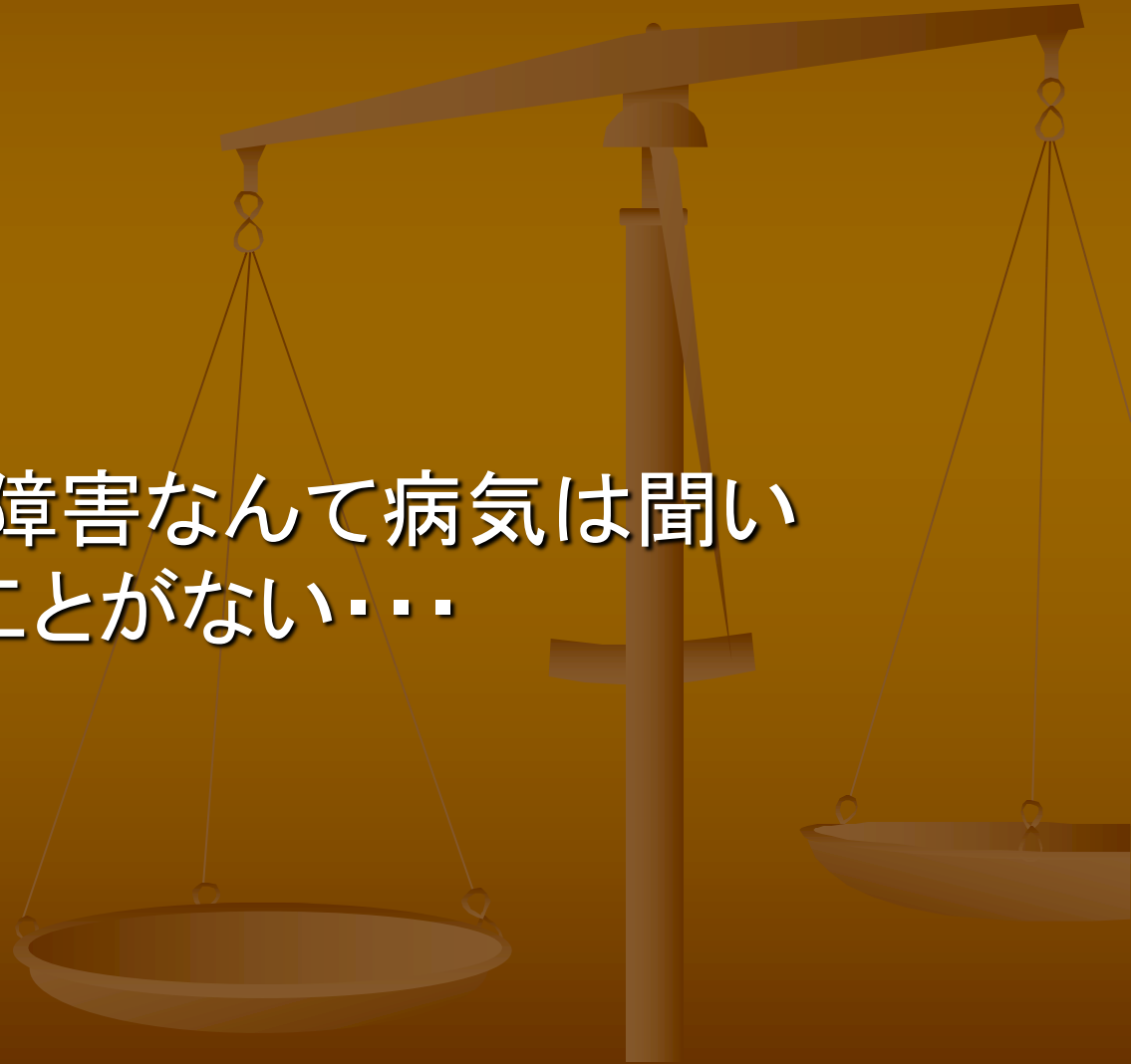


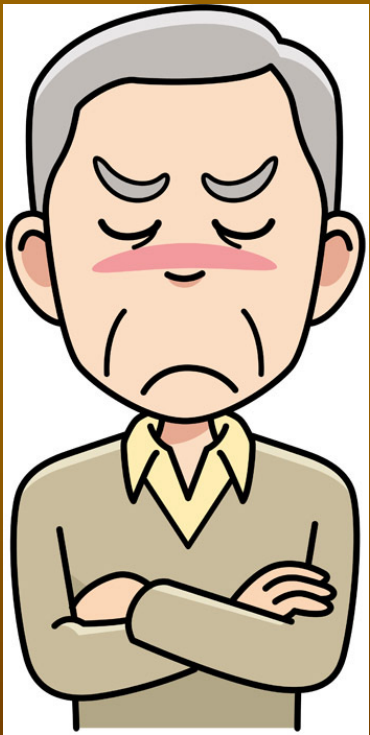
男性更年期障害について

男性更年期障害なんて病気は聞いたことがない・・・

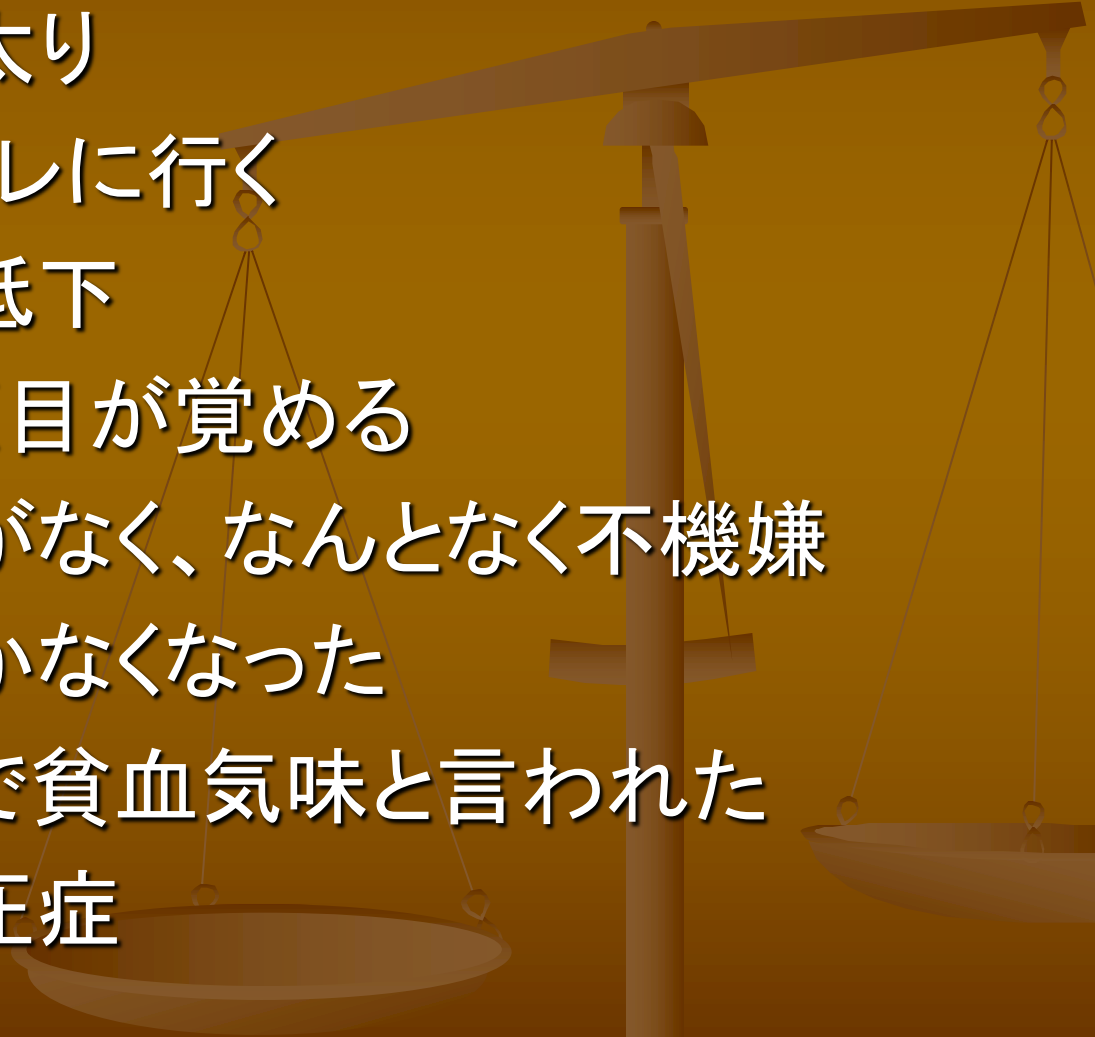


別名：加齢男性性腺機能低下症

男性ホルモンの低下により
引き起こされるさまざまな異常



年だから仕方がない…

- 中年太り
 - 夜トイレに行く
 - 筋力低下
 - 朝早く目が覚める
 - 活気がなく、なんとなく不機嫌
 - 出歩かなくなった
 - 健診で貧血気味と言われた
 - 高血圧症
- 

男性ホルモン低下による異常

- 気力の低下(うつ症状)
- 代謝障害
- 造血機能障害
- 全身が弱って外出することが難くなる「フレイル」、筋肉量が減少する「サルコペニア」
- 性機能障害
- 認知症との関連が観察されている

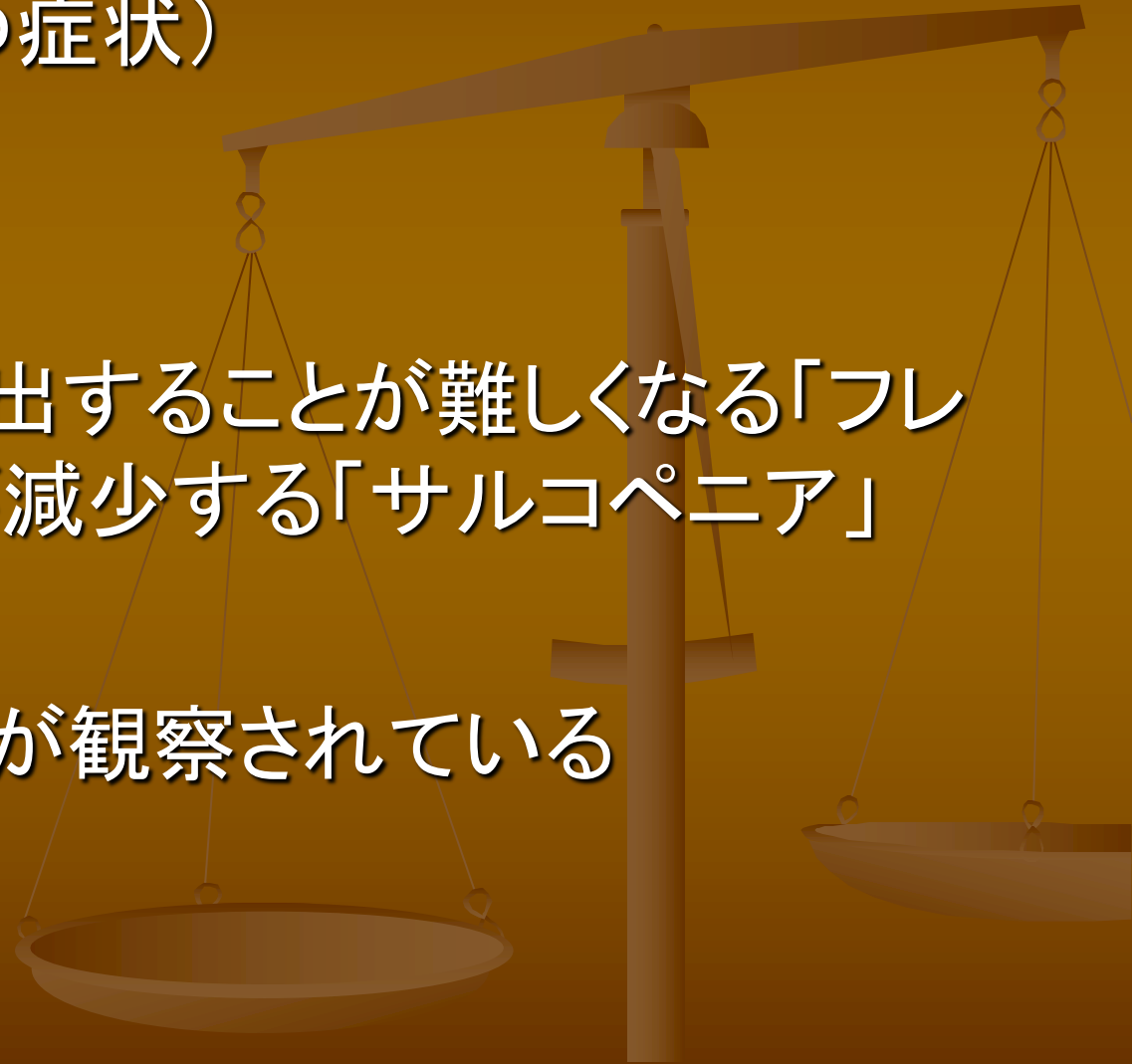
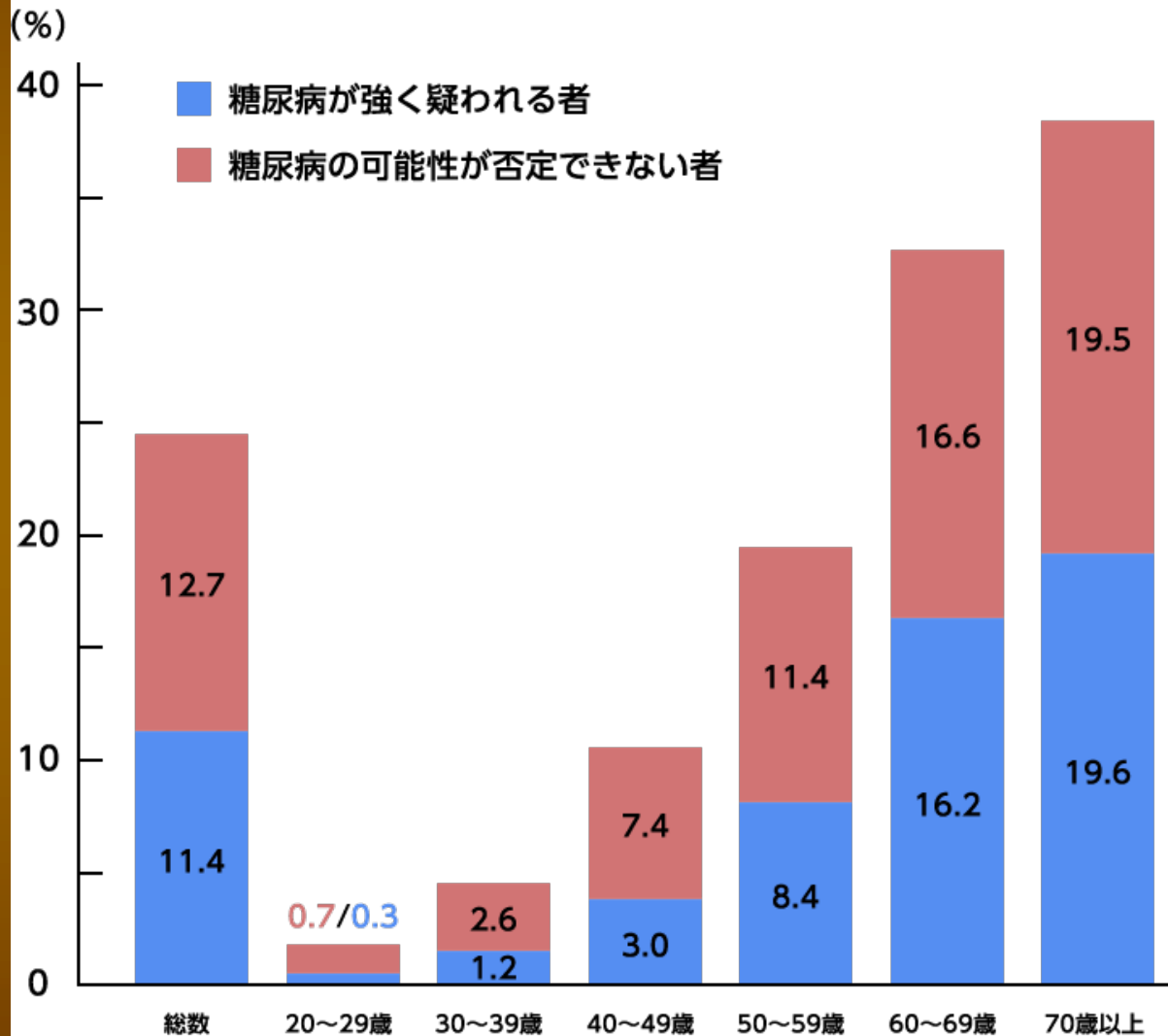


図4 糖尿病が強く疑われる人と
糖尿病の可能性を否定できない人の割合



肥満者にテストステロン測定と治療を勧告

AACE(米国臨床内分泌学会)
American College of Endocrinology

2型糖尿病の50%は性腺機能低下症であり、肥満者BMI50以上では肥満治療とホルモン治療を行うべきである

男性ホルモンの作用

- 生殖能力
- 身体能力
- 幸福感
- 意欲
- 洞察力
- 統率力



男性ホルモンの値の低い人は

- メタボになりやすい

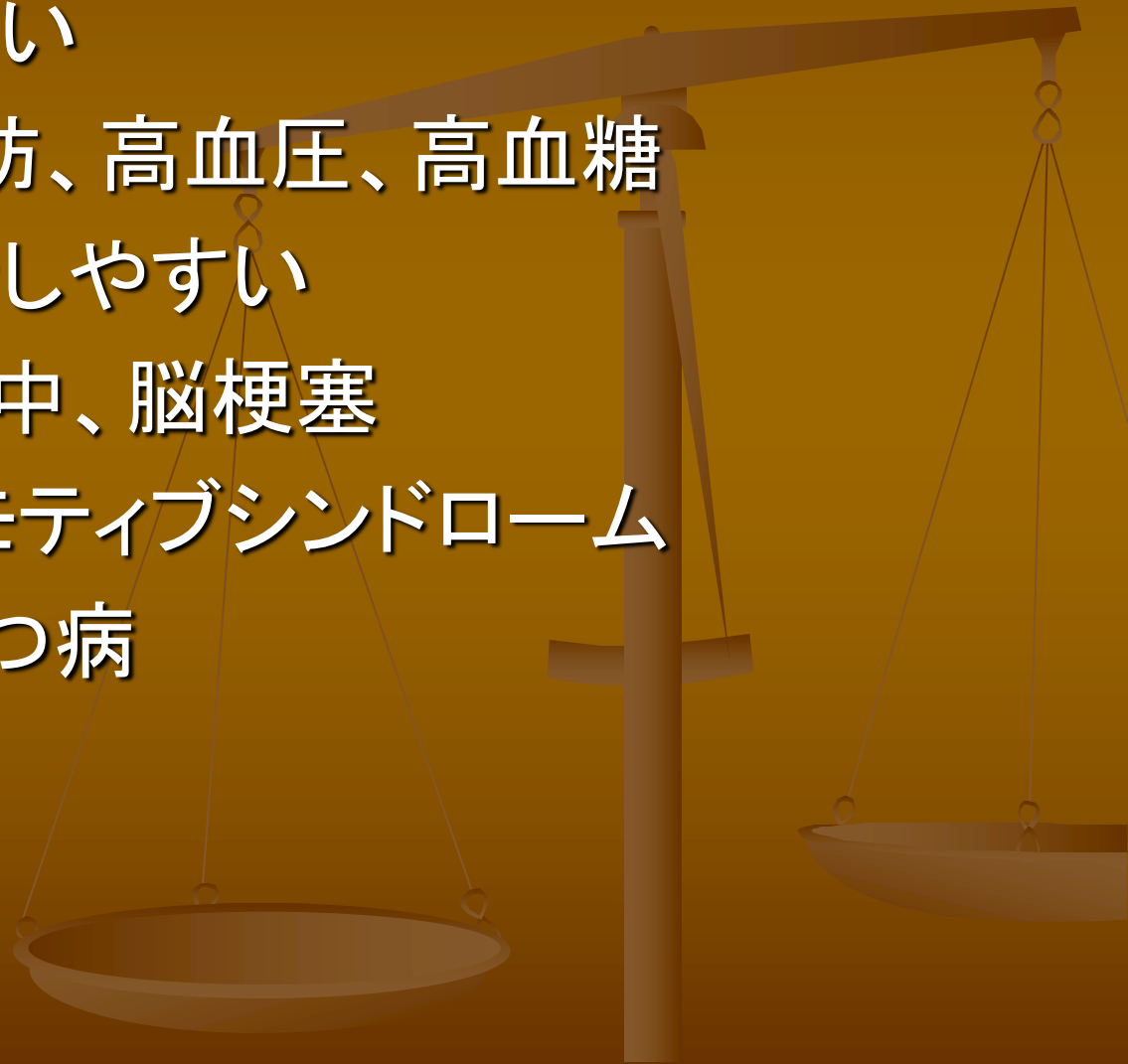
BMI, 中性脂肪、高血圧、高血糖

- 動脈硬化が進行しやすい

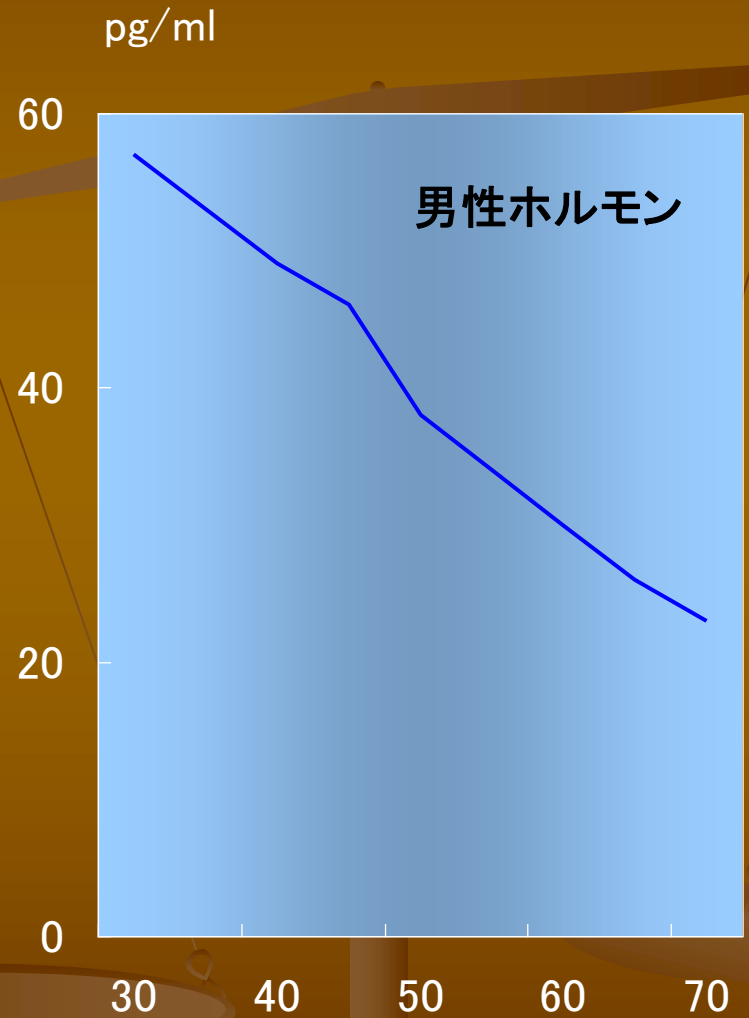
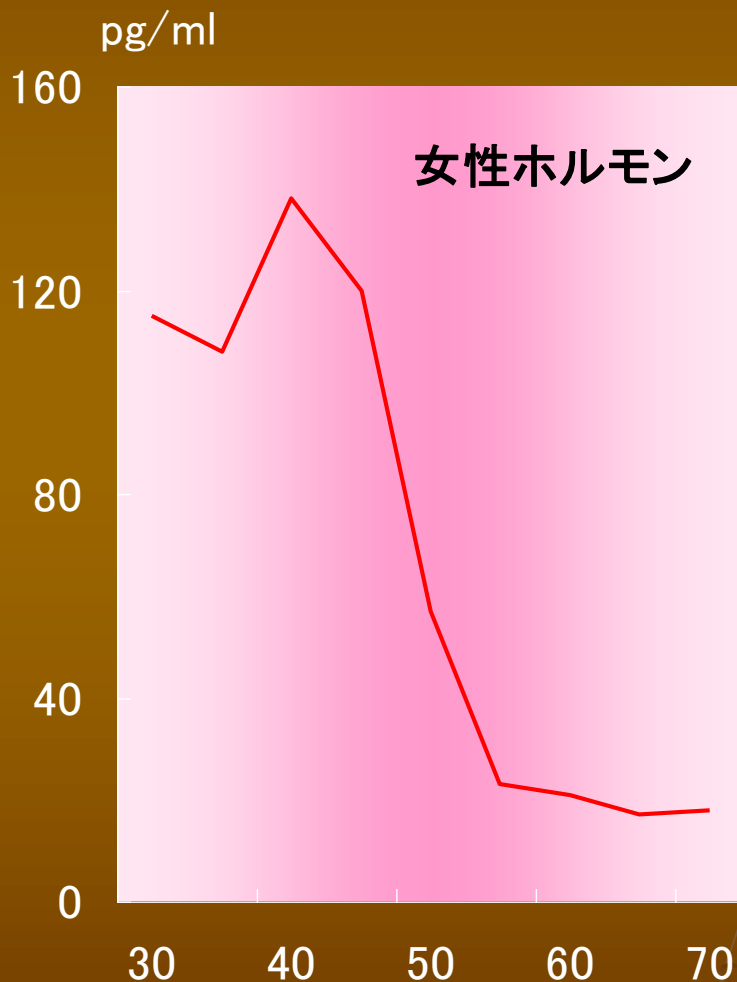
狭心症、脳卒中、脳梗塞

- 筋力低下、ロコモティブシンドローム

- ストレス障害、うつ病

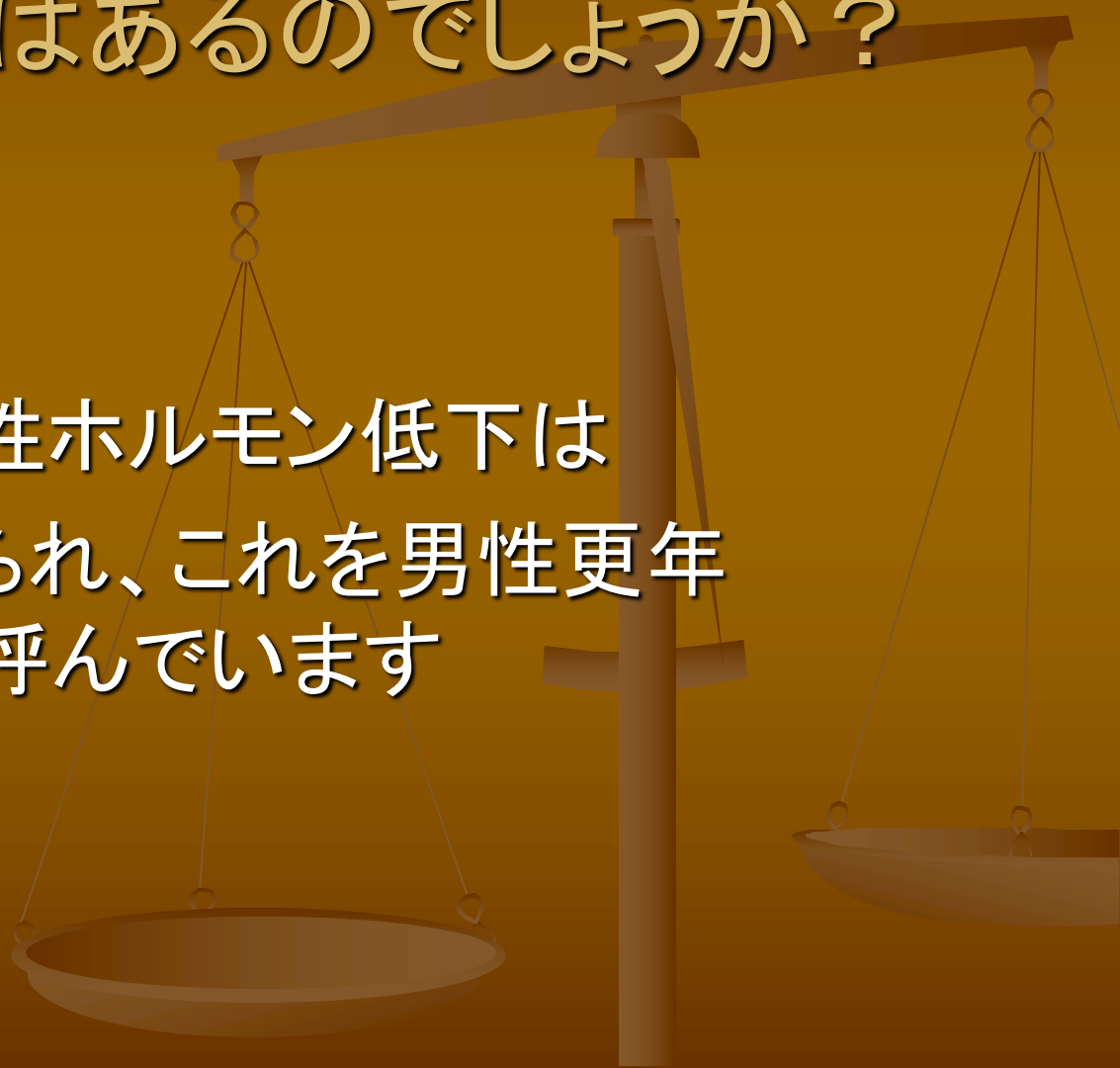


男性と女性の違い



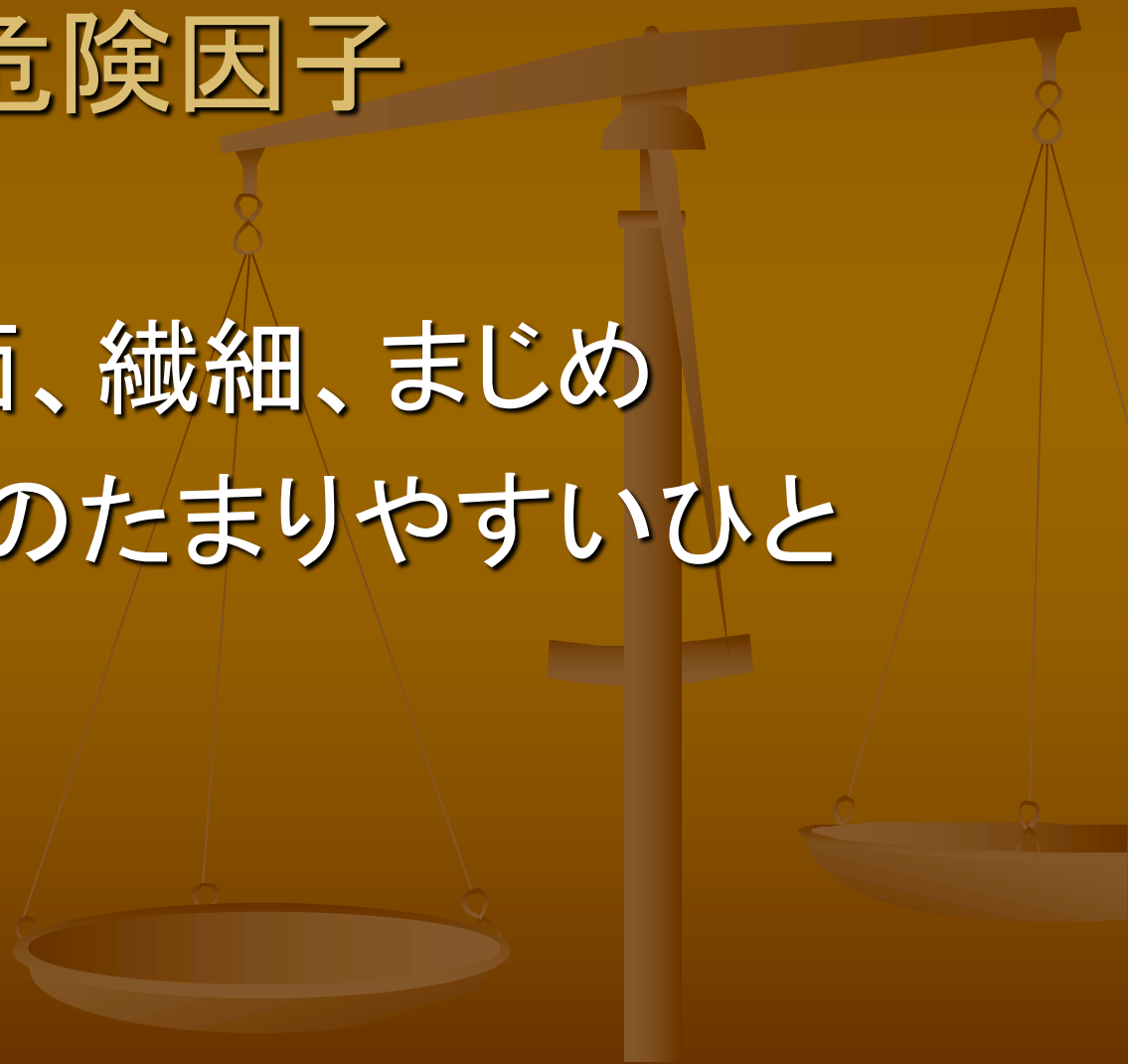
男に更年期はあるのでしょうか？

急激な男性ホルモン低下は
しばしばみられ、これを男性更年期
障害と呼んでいます



男性更年期障害の 危険因子

几帳面、繊細、まじめ
でストレスのたまりやすいひと



急激な男性ホルモン低下の原因

- ストレス
- 薬剤
- 加齢
- その他・原因不明



男性更年期の症状

- 精神神経症状
- 身体症状
- 性機能症状



男性更年期障害の特徴（１）

精神神経症状

- 不安
- いらいら
- うつ
- 不眠
- 集中力低下
- 記憶力の低下
- 性欲の減少



男性更年期障害の特徴（2）

身体症状

- 血管運動症状：のぼせ、ほてり、発汗
- 運動器症状：筋肉痛、関節痛、筋力低下
- 皮膚・分泌系症状：発汗亢進、口内乾燥
- 消化器症状：食思不振、便通異常、腹痛
- 泌尿器症状：頻尿、朝立ちの消失



交感神経過剰興奮による症状

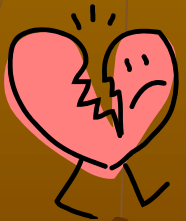
- ED(勃起不全)
- 入眠障害、中途覚醒
- いらいら感
- 夜間頻尿、尿線狭細
- 高血圧症
- 手足の冷え



男性更年期障害の特徴（3）

性機能症状：

- 性欲減退
- 勃起障害



事例

- 介護施設勤務のAさん(44歳)
- 12年前、現在の職場に勧誘されて就職
- 2年前、着実な性格と仕事熱心さを評価されて施設管理者を任された
- 部下間でトラブルがあり、その調整に苦勞した。また、慢性的な人出不足のためみずから不規則な勤務を引き受けざるを得なくなった

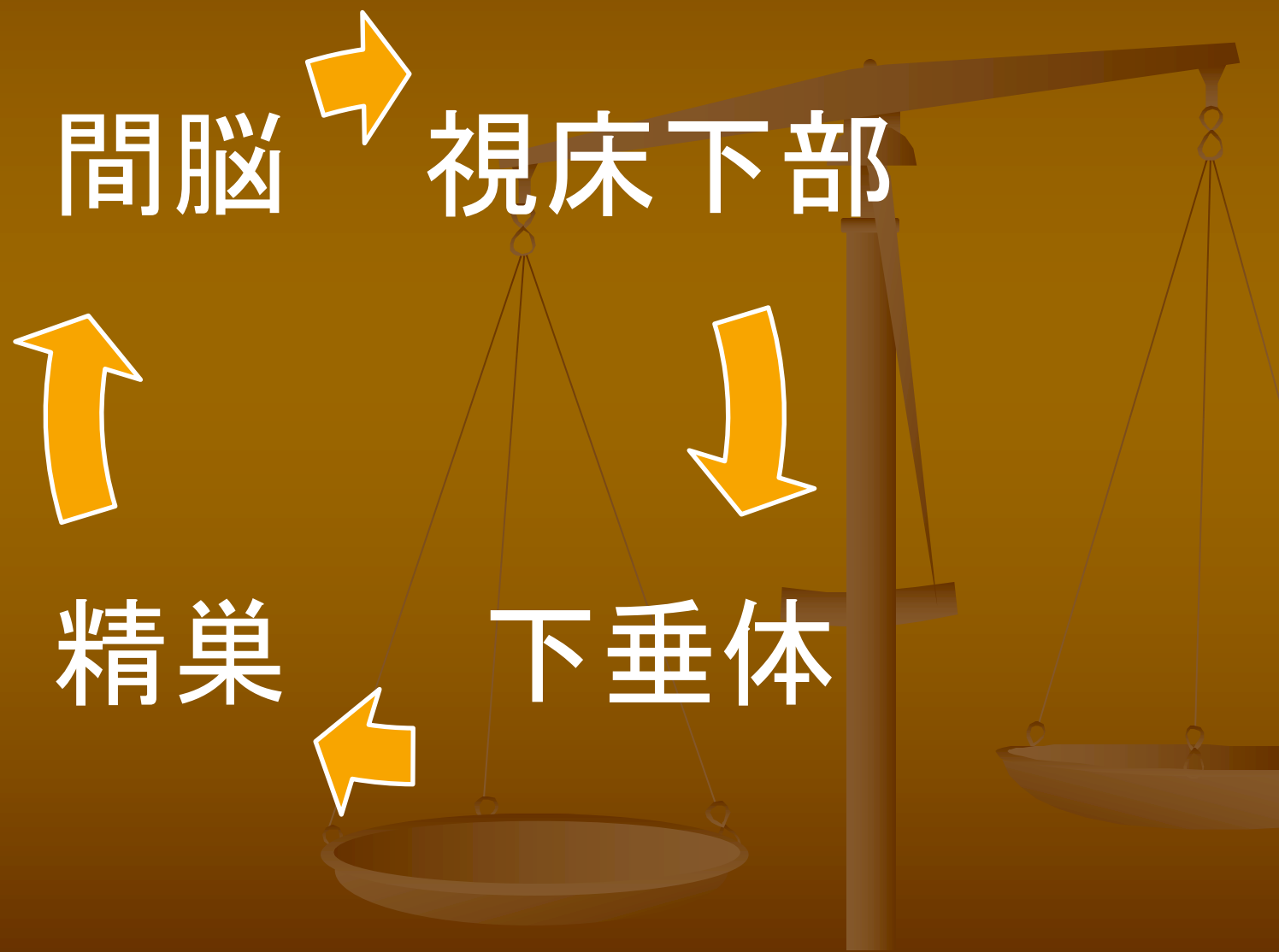
事例(つづき)

- 1年半前から、体がほてり突然、大量の汗が出るようになった。
- 数か月前から、夜中に目が覚め睡眠不足が続くようになった。
- 集中力が低下し、イライラしやすくなり、家族にきつい言葉を言ったり、ふさぎ込むようになった。食欲が減り無理に食べていた。
- 奥さんから男性更年期かもしれないといわれ
受診

事例(つづき2)

- 質問紙、内分泌検査で男性更年期障害と診断
- 3週間に1回の男性ホルモン補充療法(筋肉注射)、漢方薬(桂枝加竜骨牡蛎湯)内服を開始
- 治療開始当初は治療効果の持続が短かったが、その後症状の出ない期間が長くなった
- 治療開始10か月後の現在、約2か月に1回のホルモン補充を行っている

男性ホルモンの制御



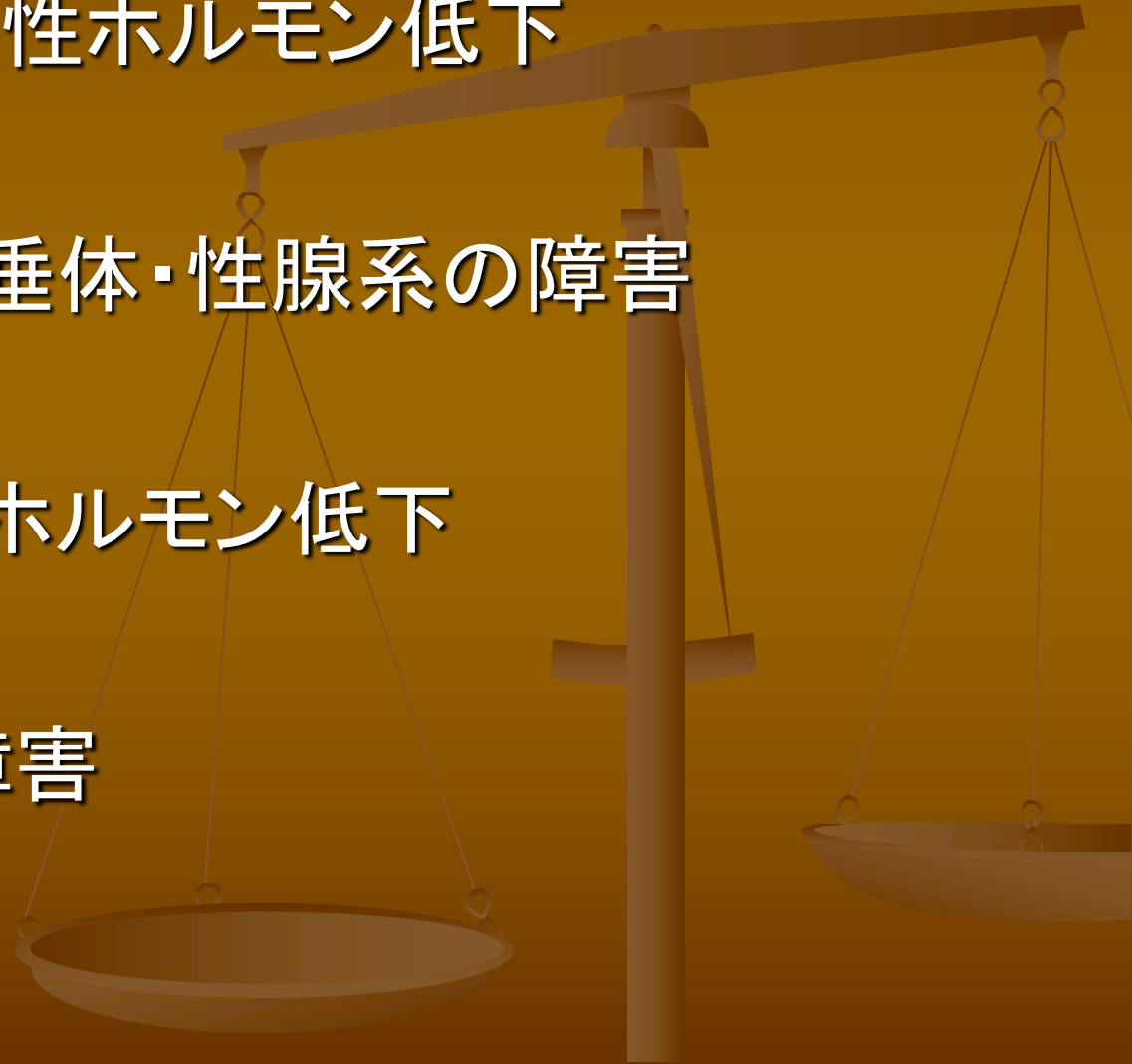
男性更年期障害の発症機転

- ストレスによる男性ホルモン低下

視床下部・下垂体・性腺系の障害

- 加齢による男性ホルモン低下

性腺単独の障害



ストレスによる男性ホルモン低下

• ストレス

副腎

• ストレスホルモン分泌上昇

視床下部

• 性腺刺激ホルモン放出ホルモン低下

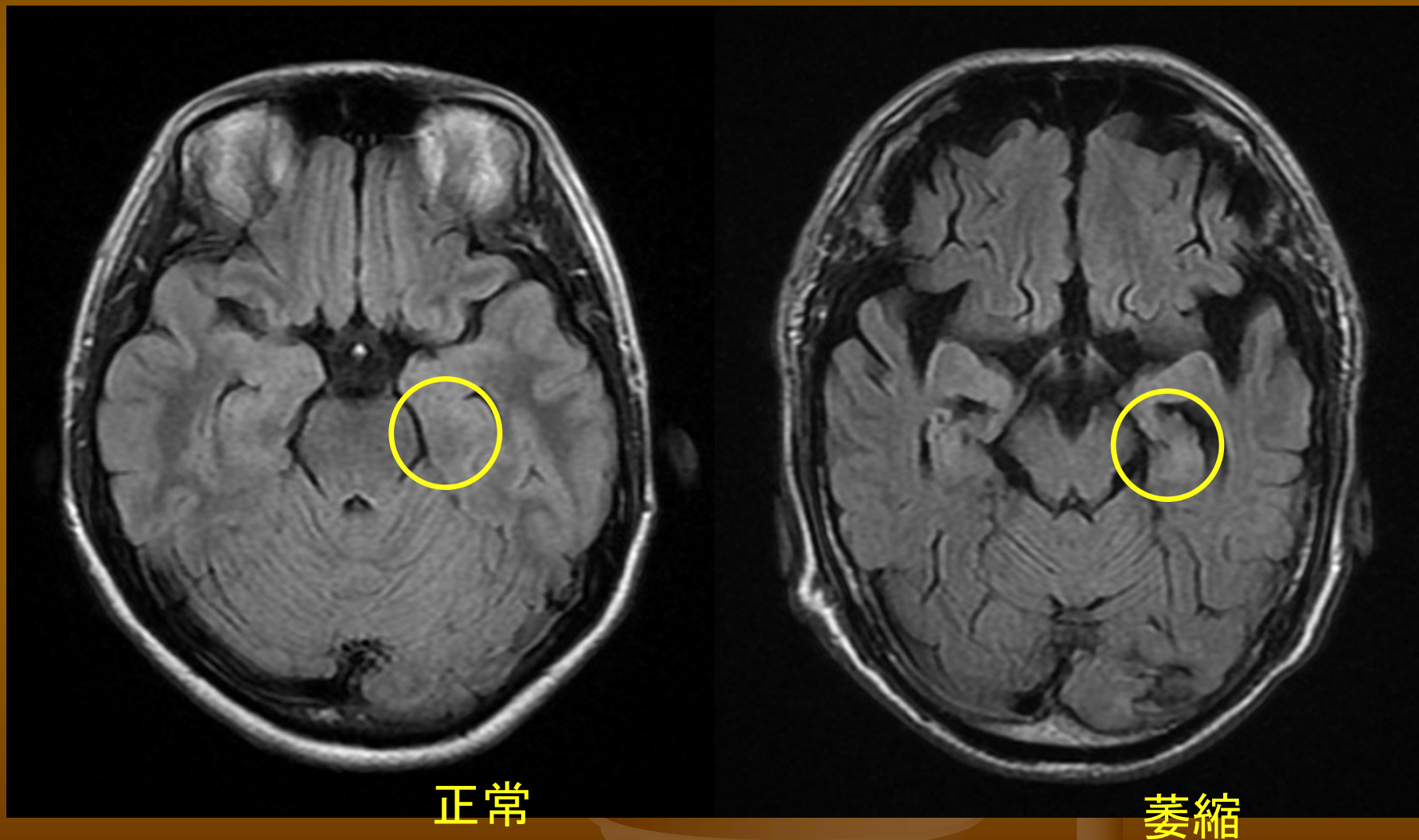
下垂体

• 性腺刺激ホルモン分泌低下

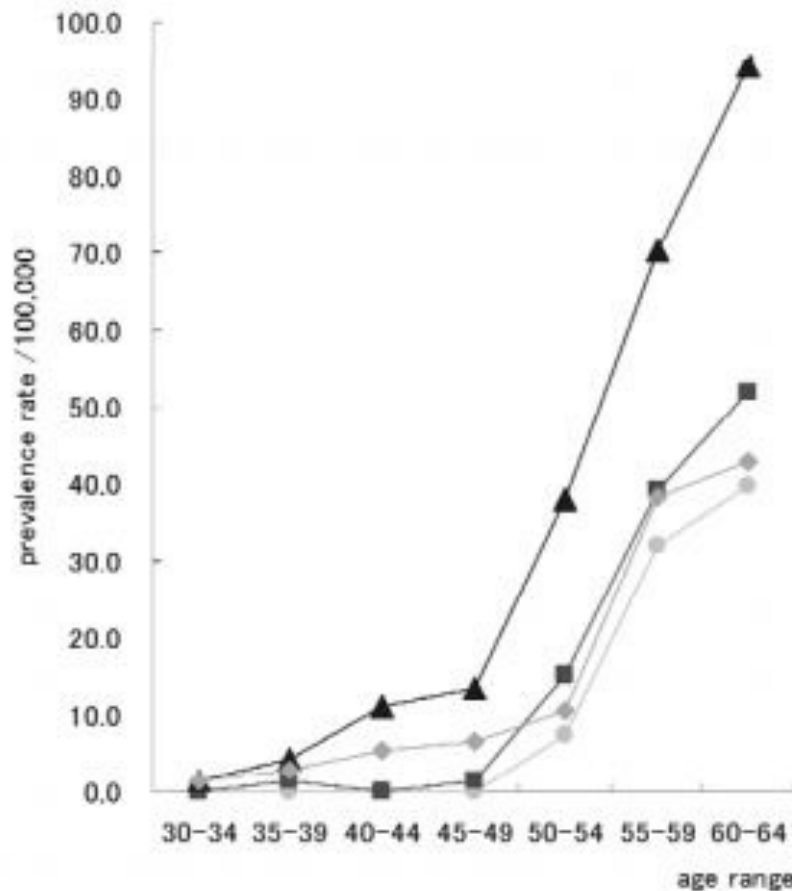
精巣

• 男性ホルモン分泌低下

ストレスによる大脳辺縁系(海馬)の萎縮 — 自験例



男女差の検討



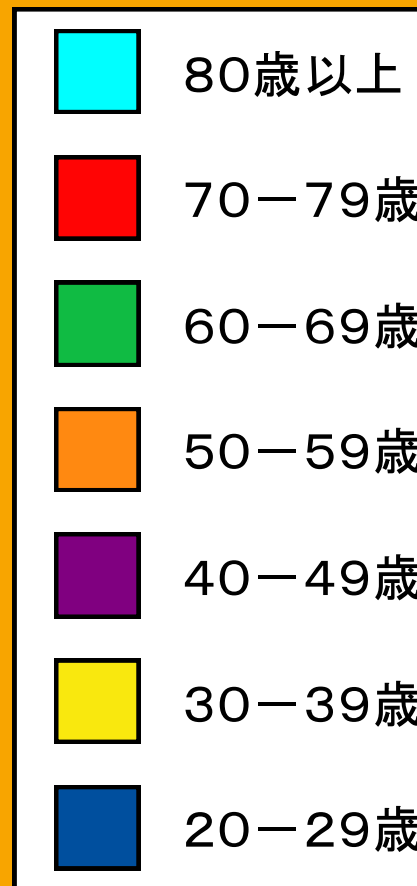
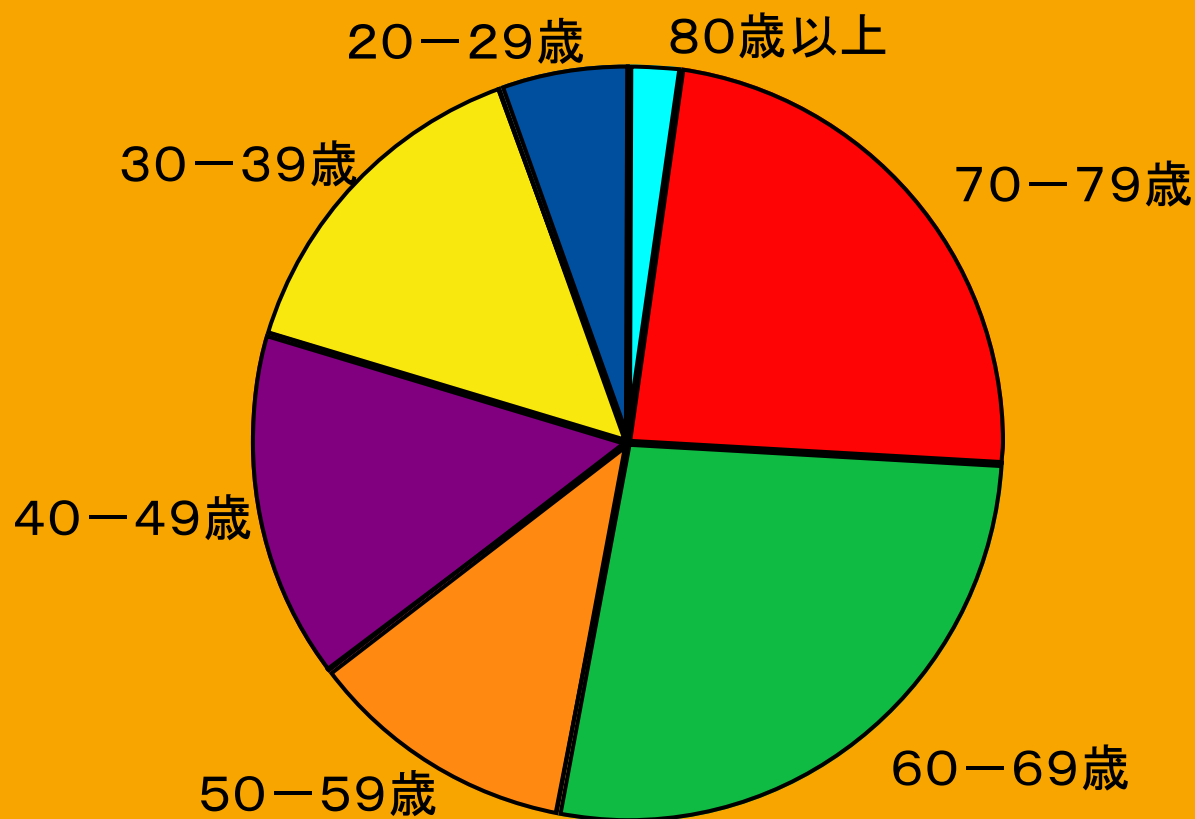
- 対象人口は男女比1:1
- 全疾患合わせての有病率は男性が女性の1.6倍
- 脳血管性認知症の有病率は男性が女性の1.9倍
- アルツハイマー病の有病率は女性が男性の1.4倍

(注) 単純比較でありオッズ比ではない



- 調査対象年齢が上がれば
AD女性の人数がVaD男性を上回り逆転する？

当科男性更年期外来受診者 年齢分布



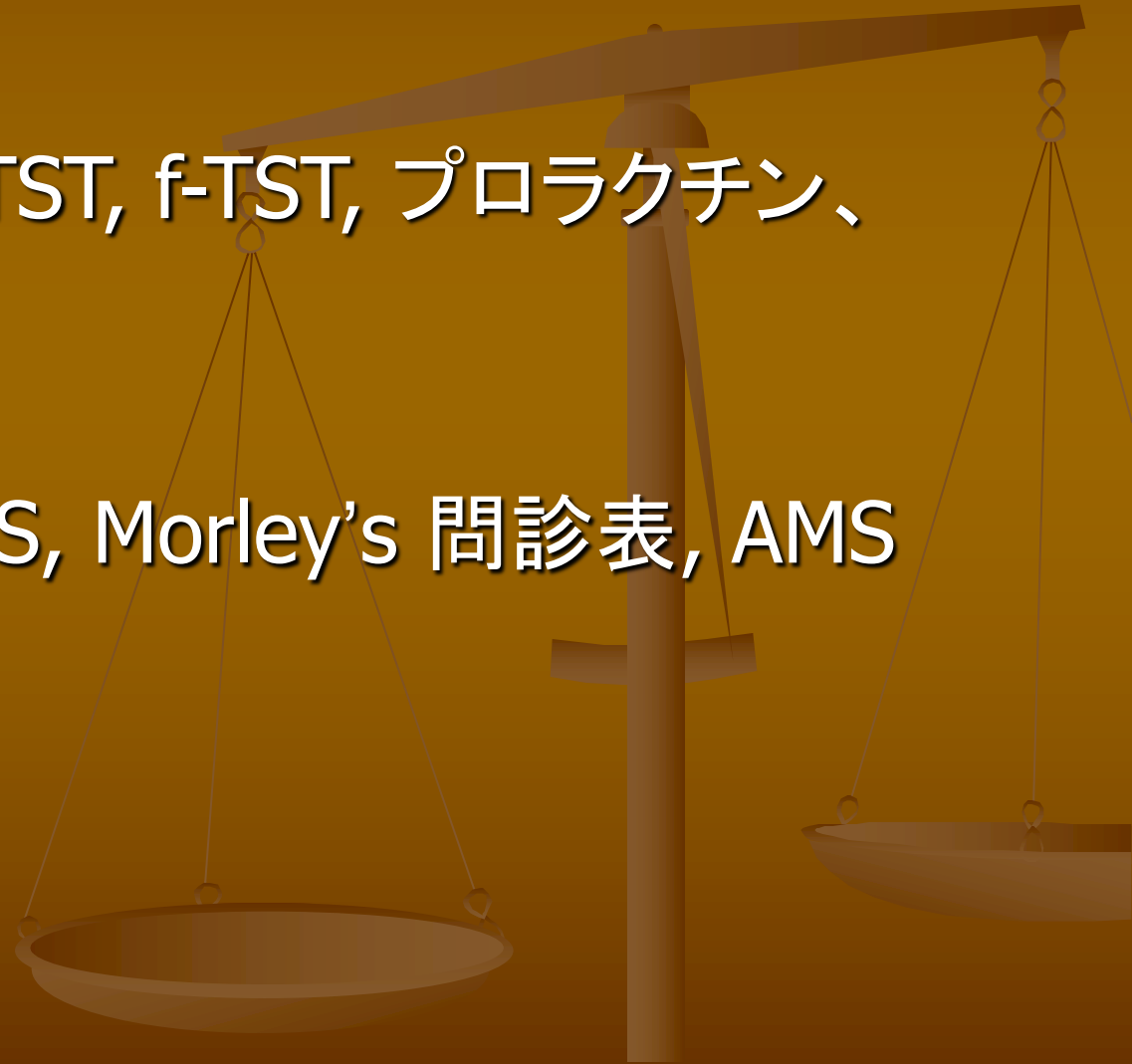
男性更年期外来での検査

- 血液検査

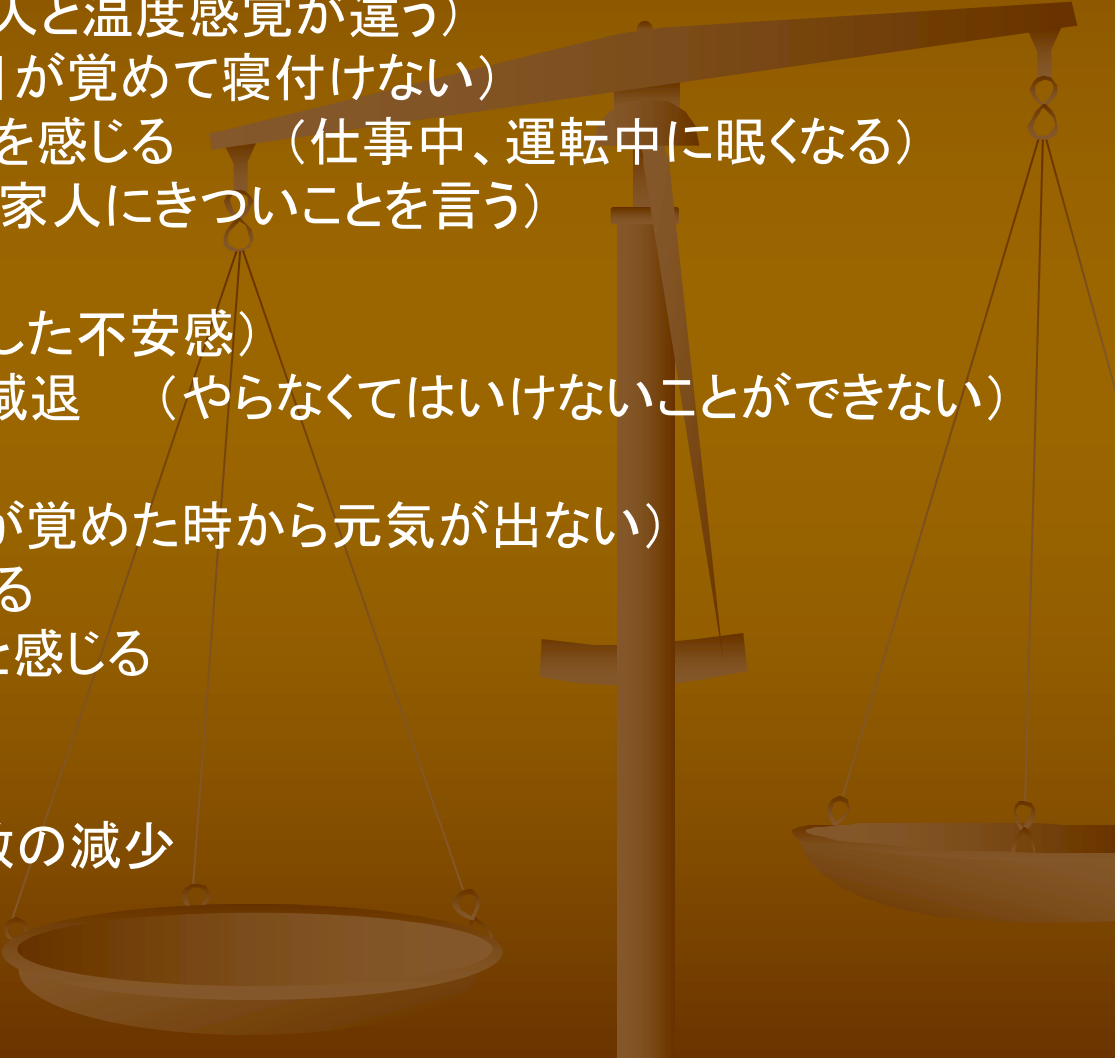
- LH, FSH, TST, f-TST, プロラクチン、PSA

- 問診票

- IIEF5, IPSS, Morley's 問診表, AMS 問診表



問診の内容

- 1.総合的に調子が思わしくない
 - 2.関節や筋肉の痛み（痛い場所が変わる）
 - 3.ひどい発汗（周囲の人と温度感覚が違う）
 - 4.睡眠の悩み（夜中に目が覚めて寝付けない）
 - 5.よく眠くなる、しばしば疲れを感じる（仕事中、運転中に眠くなる）
 6. いらいらする（思わず家人にきついことを言う）
 - 7.神経質になった
 - 8.不安感（漠然とした不安感）
 - 9.からだの疲労や行動力の減退（やらなくてはいけないことができない）
 - 10.筋力の低下
 - 11.憂うつな気分（朝、目が覚めた時から元気が出ない）
 - 12.「絶頂期は過ぎた」と感じる
 - 13.力尽きた、どん底にいると感じる
 - 14.ひげの伸びが遅くなった
 - 15.性的能力の衰え
 - 16.早朝勃起（朝立ち）の回数の減少
 - 17.性欲の低下
- 

男性更年期障害の治療法

治療法	方法	副作用など
ホルモン 補充療法	男性ホルモン 性腺刺激ホルモン など	前立腺癌 前立腺肥大症
心理面の治療	精神安定剤 抗うつ剤 など	性機能の抑制
生活習慣・体 質の治療	食生活改善 漢方薬 など	

自分でできるテストステロン増加術

■ ストレスを取り除くリラックス法

入浴

趣味

クラシック音楽(モーツァルト)

■ 積極的筋トレ

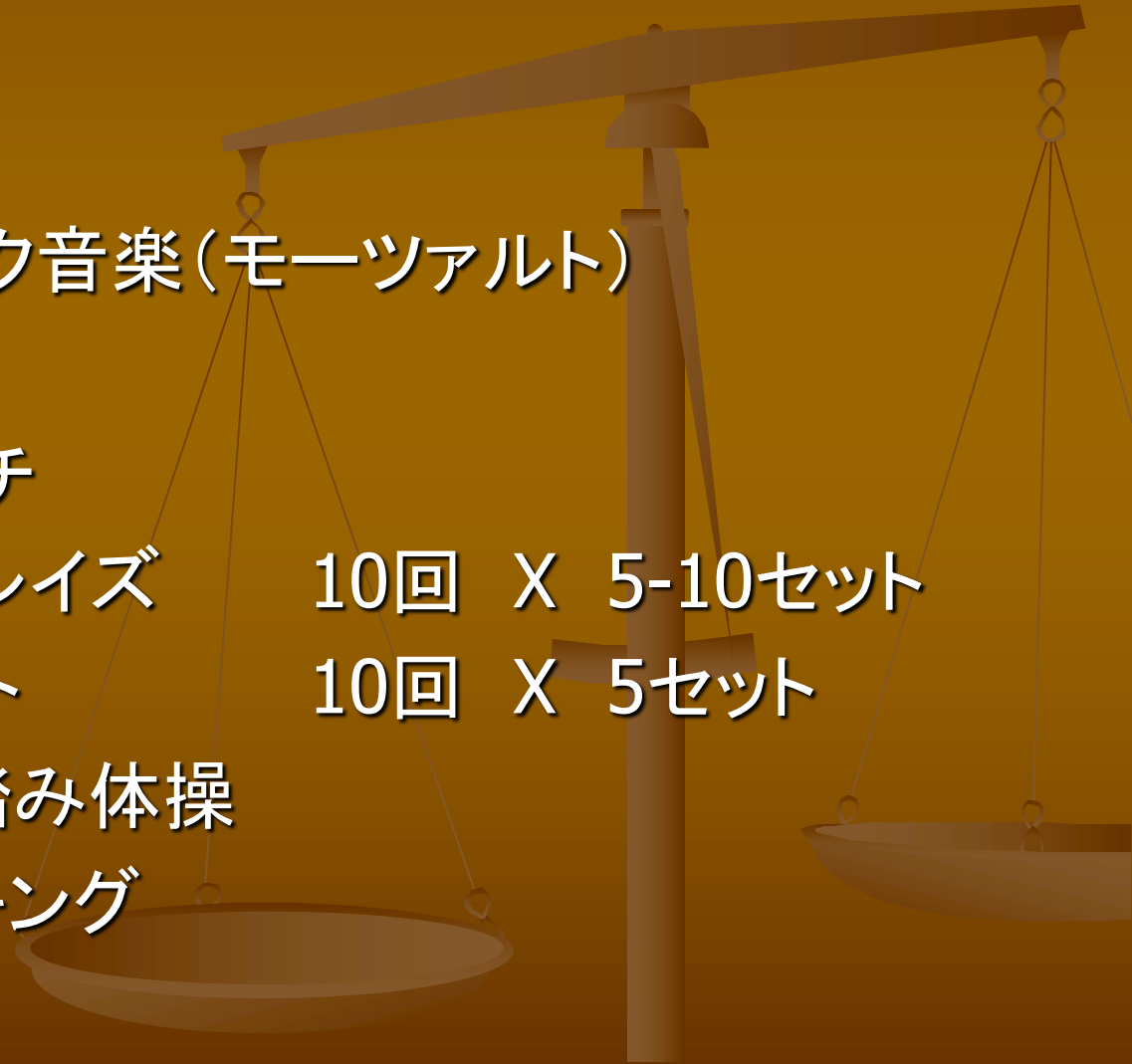
ストレッチ

カーフ・レイズ 10回 X 5-10セット

スクワット 10回 X 5セット

座り足踏み体操

ウォーキング



症例 59歳 男

- ほてり、発汗、考えがまとまらないことを主訴に受診。契機はテレビで男性更年期障害の特集を見たこと
- Morley's ADAM質問紙6点、IIEF16点、T6.1ng/ml、LH2.6mIU/ml、FSH5.9mIU/ml、生化学検査異常なし
- マレイン酸フルボキサキミン25mg経口投与
- 一ヶ月後自覚症状は消失、
- Morley's ADAM質問紙1点