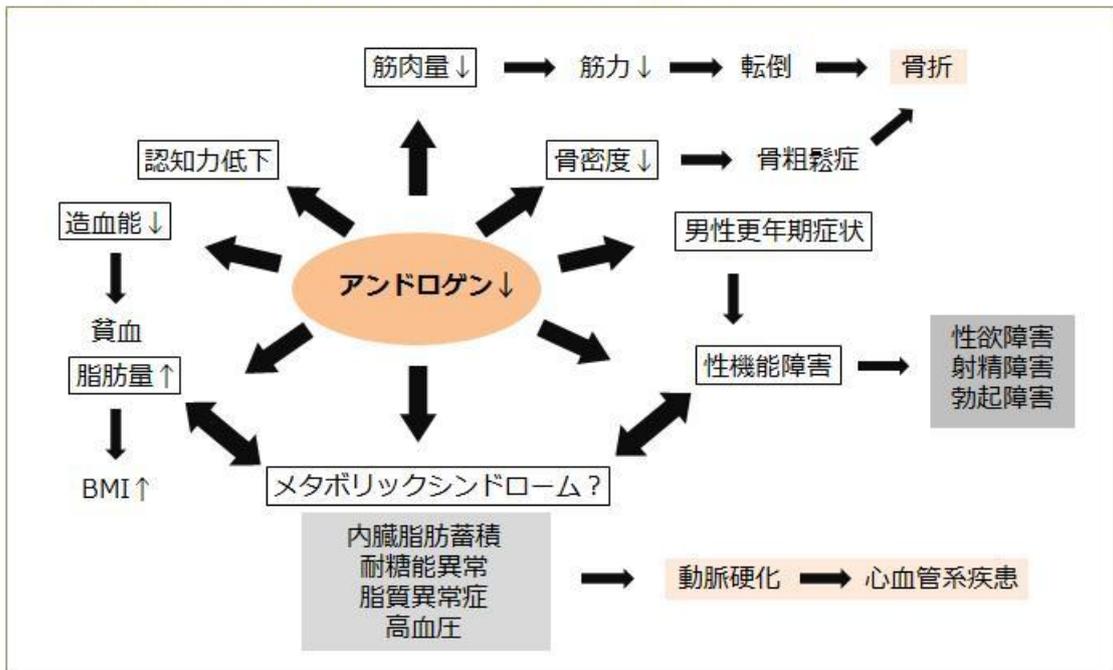


# 男性更年期障害

男性ホルモン（テストステロン；アンドロゲン）の低下に伴って、体に生じる症状・病態を、加齢男性性腺機能低下症候群（LOH 症候群）と定義し、その中に男性更年期障害も含まれ、日本では一般的に頻用されています。

## LOH症候群の病態

加齢によるアンドロゲン低下によりさまざまな症状や徴候が惹起される



そもそも**テストステロン**とは；精巣で作られる男性ホルモンで（95%は精巣、残りの5%は副腎で生成・分泌）、生殖機能、筋肉・骨格形成などの重要な働きを担っています。

女性の場合、50歳頃に卵巣機能の低下がみられ、閉経があり、医学的には更年期障害は分りやすいが、男性の場合は50歳以降も精巣機能は残り、徐々に低下していきます。その低下度は非常に大きな個人差があります。男性の生物学的活性を支え、生きていく上でQOL（生活の質）を維持する基本は男性ホルモンで、車のエンジンオイル的役割をしています。加齢により低下し、中高年男性の健康維持の問題点となります。

## テストステロンの平均値

	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代
平均値	16.8 (pg/ml)	14.3 (pg/ml)	13.7 (pg/ml)	12.0 (pg/ml)	10.3 (pg/ml)	8.5 (pg/ml)

## ■ 診断

診断には、明らかな臨床症状と血中テストステロン値の低下が必須です。臨床症状としては、精神・心理症状、身体症状、性機能症状などに分けられますが、性機能症状が圧倒的に多いのが特徴である。

### 男性更年期症状・検査所見

1. 精神・心理症状：抑うつ、いらだち、不安、神経過敏、無気力、精神的疲労感
2. 身体症状：体調不良、腰・背部痛、関節痛、筋力低下、発汗・ほてり、睡眠障害、ひげの伸びが遅い、肉体的疲労感
3. 性機能症状：性欲低下、勃起障害、射精障害、オーガズム障害
4. 検査所見：骨密度の低下、体脂肪率の増加

性機能症状以外は女性の更年期障害の症状とほぼ同じで、自律神経失調症を含めた多彩な臨床症状を呈する。各々の更年期症状 aging males' symptoms (AMS) をスコア化し、テストステロン値と共に診断します。

Heinemann らによる aging males' symptoms (AMS) スコア

	症状	点数 =				
		なし 1	軽い 2	中等度 3	重い 4	非常に重い 5
1	総合的に調子が思わしくない(健康状態、本人自身の感じ方)					
2	関節や筋肉の痛み(腰痛、関節痛、手足の痛み、背中の痛み)					
3	ひどい発汗(思いがけず突然汗が出る、緊張や運動とは関係なくほてる)					
4	睡眠の悩み(寝つきが悪い、ぐっすり眠れない、寝起きが早く疲れがとれない、浅い睡眠、眠れない)					
5	よく眠くなる、しばしば疲れを感じる					
6	いらいらする(当たり散らす、些細なことにすぐ腹を立てる、不機嫌になる)					
7	神経質になった(緊張しやすい、精神的に落ち着かない、じっとしていられない)					
8	不安感(パニック状態になる)					
9	体の疲労や行動直の減退(全般的な行動力の低下、活動の減少、余暇活動に興味がない、達成感がない、自分をせかせかせない)と何もしない)					
10	筋力の低下					
11	憂うつな気分(落ち込み、悲しみ、涙もろい、意欲がわかない、気分のむら、無用感)					
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(セックスが楽しくない、性交の欲求が起きない)					

(札幌医科大学邦訳試案)

[日本泌尿器科学会/日本 Men's Health 医学会「LOH症候群診療ガイドライン」検討ワーキング委員会編:加齢男性性腺機能低下症候群(LOH症候群)診療の手引き.じほう,東京,2007;11より引用]

### AMSスコアの評価方法

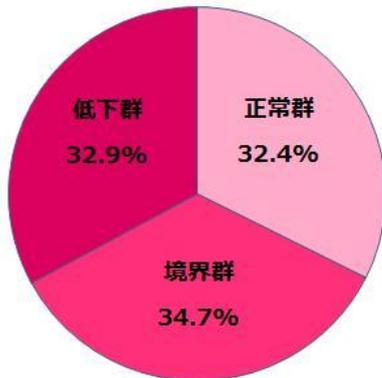
質問番号	判定			
	なし	軽度	中等度	重度
総合得点 全17問	17~26	27~36	37~49	50~85
心理的因子 6, 7, 8, 11, 13	5	6~8	9~11	12~25
身体的因子 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10	7~8	9~12	13~18	19~35
性機能因子 12, 14, 15, 16, 17	5	6~7	8~10	11~25

### 最も一般的な診断の目安

1. AMSスコア27点以上
2. 遊離型テストステロン値8.5pg/ml未満  
(あるいは11.8pg/ml未満)

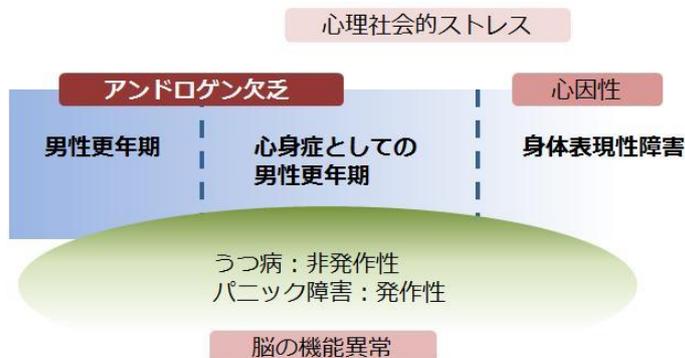
テストステロン値が正常ながら、更年期障害症状を訴える症例は約 30%に見られます。

遊離型テストステロンの基準値からみた  
男性更年期障害患者の分類



テストステロン値低下以外の因子として、社会的なストレスや生活環境の変化による精神的な因子・老化による全身の衰えなどが複雑に関与しているものと考えられます。

### 中高年男性の自律神経失調症状の原因疾患



## ■治療

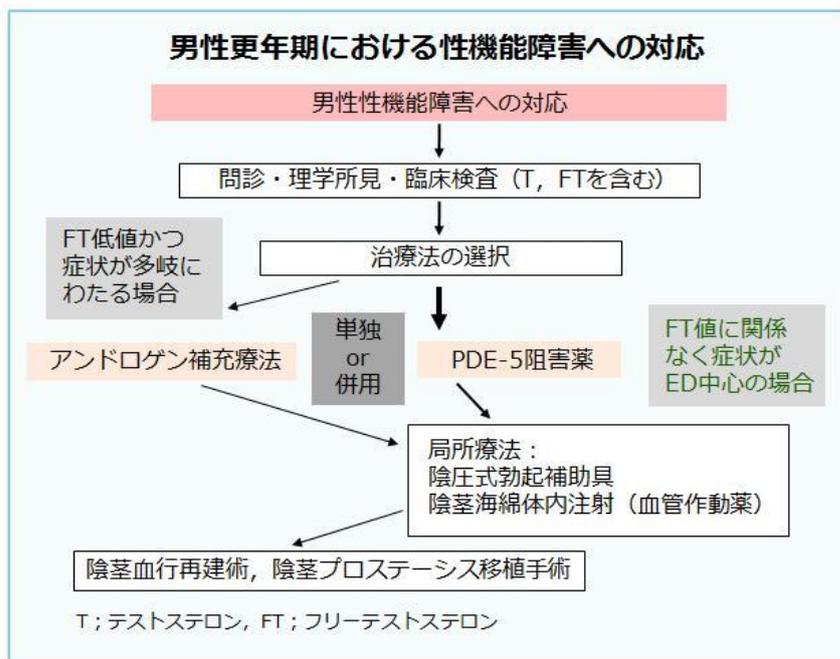
一般的には、泌尿器科を受診して、AMSスコアとテストステロン値による診断の下、治療が開始されます。

1) 精神・心理症状に対して；①生活習慣・人間関係の改善、②抗精神病薬（抗うつ薬・抗不安薬）、③アンドロゲン補充療法 ART（テストステロン低下時）

2) 身体症状に対して；各々の症状に対し、諸検査・治療

3) 性機能症状に対して；①カウンセリング、②薬物療法（抗精神病薬、アンドロゲン補充療法、バイアグラ；PDE-5 阻害薬等）がありますが、性機能障害への対応も見られます。

ART の適応および ART の除外基準を示します。ART には、注射（筋肉注射）と軟膏塗布があります。



## ARTの適応

### LOH症状および徴候を有する40歳以上の男性

かつ、血中遊離型テストステロン値が以下の場合

- ・ 8.5pg/ml未満  
ARTを第一に行う
- ・ 8.5pg/ml以上11.8pg/ml未満  
症状や徴候の程度や、ARTのリスクおよび有用性を説明し、治療選択肢の1つとする
- ・ 11.8pg/ml以上  
ARTは行わず、症状に応じて以下の治療を考慮する  
性機能症状：PDE-5阻害薬  
精神・心理症状：精神神経科医・診療内科医と相談し、抗うつ薬・抗不安薬を投与する  
身体症状：骨粗鬆症に対しては専門家と相談し薬物療法、筋力低下に対しては生活習慣の改善などを指導する

## ARTの除外基準

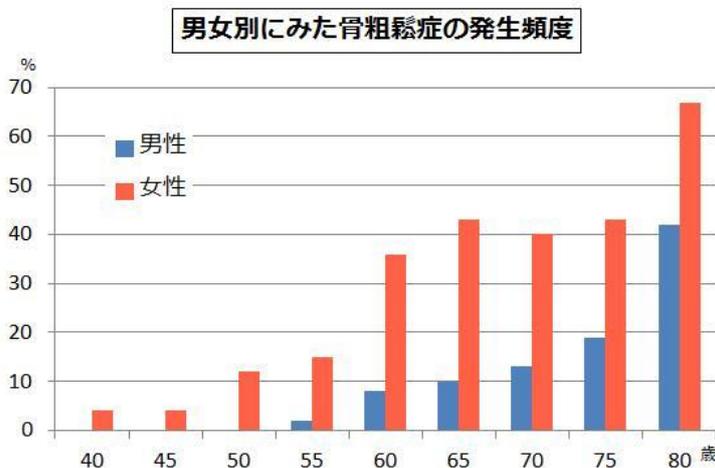
- ・ 前立腺がん
- ・ 治療前PSAが2.0ng/ml以上  
ただし、2.0ng/ml以上4.0ng/ml未満の場合は慎重に検討し治療する
- ・ 中等度以上の前立腺肥大
- ・ 乳がん
- ・ 多血症
- ・ 重度の肝機能障害
- ・ 重度の腎機能不全
- ・ うっ血性心不全
- ・ 重度の高血圧
- ・ 夜間睡眠時無呼吸

## ■特徴・注意点

1) 女性更年期障害に比べ、男性の場合、自律神経失調症状（血管運動神経症状）で悩む例は少なく、精神・心理的要因の強い症状（精神神経症状）として発現することが多く、精神科または心療内科を受診することが多々あります。

2) 男性の更年期は、女性の“閉経”の様なサインがないため、見逃されがちです。また、この時期には“うつ病”になる男性も多いので、家族がその変化に気づいて、理解してあげることが大切です。夫の日常をしっかり観察し、こころの不調に気付いたら、早めの受診を勧めたほうが良いでしょう。“頑張る”、“しっかりして”は逆効果で、禁句です。家庭では、ゆっくりと休ませて、食事や運動などの健康管理をサポートして下さい。

3) 女性更年期以降、著明となる骨粗鬆症の発生頻度は、10～20年遅れとなっています。



4) 男性更年期障害を遠ざけるポイントとして、生活習慣を見直す必要があります。

### 男性更年期障害を遠ざけるポイント

#### 1 バランスのよい食事

外食はできるだけ1日1回にし、肉より魚を。野菜中心の食事を心掛ける。

#### 2 酒と塩分の摂取量を減らす

深酒はやめる。料理は少し物足りないくらいの薄味でちょうどよい。

#### 3 疲労をためない

十分な睡眠時間をとることを心掛ける。入浴で心身の疲労をとる。

#### 4 毎朝太陽の光を浴びる

朝日を浴びて生体リズムを整えることは、自律神経のバランス調整にも有効。

#### 5 適度な運動をする

ウォーキングなどの有酸素運動を、週3回、1日合計30分（10分程度の運動を合計して30分でもよい）行うことで、生活習慣病の予防や改善の効果が期待できる。また、運動にはアンドロゲン（男性ホルモン）の増加効果もある。反対に、太ることにより、アンドロゲンが低下する可能性が指摘されている。

#### 6 ストレスを自覚する

心身に過剰なストレスをかけていないか振り返り、疲れていたら休養をとったり、くよくよ悩んでいるときは休日に街歩きや散歩をするなど、考えるよりからだを動かしてみる。