

男性更年期について

むとう日吉が丘クリニック
武藤 雅俊

アジェンダ

定義

症状

検査

治療

フォロー

道南地区で相談できる医療機関



男性更年期の定義

男性更年期の定義

40代～60代前半の男性において、男性ホルモン（テストステロン）の分泌が減少することで、身体的、精神的な不調や性機能の低下などが引き起こされる状態。具体的には、疲労感、イライラ、うつ状態、睡眠障害、性欲低下、勃起機能低下などが挙げらる。もとは女性の閉経による更年期障害が男性にも起こるということで男性更年期という言葉が最初に出てきた。

LOH症候群

LOH症候群（加齢男性性腺機能低下症候群）とは、加齢に伴い男性ホルモン（テストステロン）が低下することで起こる様々な体の不調を指す症候群です。男性更年期障害とも呼ばれます。泌尿器科学会では更年期とは言わずLOH症候群といい、治療のガイドラインも出てきている。

なぜこのような言葉が出てきたかというとなり男性更年期症状を呈するにもかかわらずホルモンが正常、十分な場合があり、泌尿器科としては補充などの治療をする際に

テストステロンの低下を確認しておきたい。この講演では主にLOH症候群について講義していきますが、男性更年期として話を聞いていただければと思います



LOH症候群の症状

多彩な症状



LOH症候群の概要

好発年齢

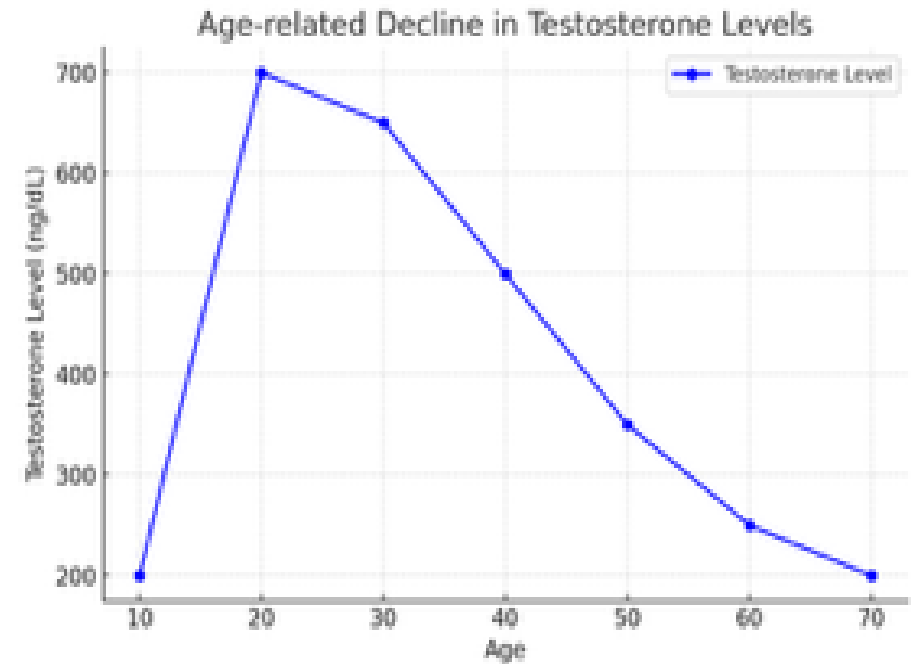
• **40代後半～60代前半**に多く、ちょうど社会的・家庭的な責任が増える時期と重なる。

危険因子

- **加齢**（テストステロンは30歳以降、年1%ずつ低下）
- **慢性疾患のある人**（糖尿病、高血圧、メタボリックシンドロームなど）
- **ストレスの多い人**（仕事や家庭での心理的ストレス）
- **睡眠不足や運動不足**
- **喫煙・過度の飲酒**

国際比較

- 欧米の男性では、**テストステロンの基準値が日本人より高い**傾向があり、LOHの定義や診断率にも差があります。
- そのため、**アジア人では症状があっても見逃されやすい**と指摘されることも。



精神症状

1.抑うつ状態・うつ症状

- 1.理由もなく気分が落ち込む
- 2.意欲の低下
- 3.楽しかったことに興味が持てなくなる

2.不安感・イライラ

- 1.些細なことが気になり不安になる
- 2.怒りっぽくなる、短気になる

3.集中力や記憶力の低下

- 1.話の内容が頭に入らない
- 2.物事に集中できない
- 3.物忘れが増える

4. 不眠

4. 寝つきが悪い
5. 夜中に何度も目が覚める
6. 熟睡感がない

5.自信喪失・無力感

- 1.自分の能力に自信が持てなくなる
- 2.将来に希望が持てない

身体症状

1. 疲労感・倦怠感

1. 休んでも疲れが取れない
2. 体がだるくてやる気が出ない

2. 筋力低下・体力低下

1. 筋肉量が減る
2. 長時間の作業や運動がしんどくなる

3. 発汗（特に寝汗やほてり）

1. 暑くないのに汗をかく
2. 顔のほてり、のぼせ感

4. 性機能の低下

1. 勃起力の低下（ED）
2. 性欲（リビドー）の減退

5. 睡眠障害

5. 寝つきが悪い
6. 夜中に目が覚める
7. 朝早く目が覚めてしまう

6. 関節や筋肉の痛み

1. 肩こり、腰痛、関節痛など
2. 明確な原因がない慢性的な痛み

7. 動悸・息切れ

- 急に心拍数が上がる感じ
- 少しの動きでも息切れする

8. 皮膚や髪の変化

1. 皮膚の乾燥
2. 髪の毛のハリやコシの減少

AMS質問紙表

■AMSスコア（一部抜粋）	
☐ 総合的に調子が思わしくない	☐ 憂うつな気分になる
☐ 関節や筋肉の痛み	☐ 「人生の山は過ぎた」と感じる
☐ ひどい発汗	☐ 力尽きた、どん底にいると思う
☐ 寝つきが悪いなど睡眠に悩み	☐ ひけの伸びが遅くなった
☐ イライラする	☐ 性欲の低下
☐ 神経質になった	※実際はもっと項目があります
☐ 不安感がある	
☐ 疲れやすく行動力が減退	

- 質問紙に答えていただいて、合計点を換算しある程度更年期症状の重症度を予測する。

LOH症候群の検査

男性ホルモン

男性ホルモンの材料

男性ホルモンな作用を邪魔するホルモン

一般採血



LOH症候群に関わるホルモン①

1. テストステロン (Testosterone) ★ 中心的なホルモン

- 主に精巣で産生
- 男性の性機能・筋肉量・骨密度・精神安定などに関与
- 遊離型 (Free Testosterone) が重要な指標

LOH症候群に関わるホルモン②

2. 黄体形成ホルモン（LH : Luteinizing Hormone）

- 下垂体前葉から分泌
- テストステロンの分泌を促進
- テストステロンが減ると、LHが上昇する（負のフィードバック）

3. 卵胞刺激ホルモン（FSH : Follicle Stimulating Hormone）

- 精子形成（精上皮細胞）を促進
- LOHの診断というより、**男性不妊の評価**に関連

LOH症候群に関わるホルモン③

4. プロラクチン

- プロラクチンが高いと視床下部－下垂体－性腺軸が抑制され、テストステロン分泌が低下する。
- そのため、高プロラクチン血症はLOHと似た症状を引き起こす可能性がある。
- LOH症候群の鑑別診断として、血中プロラクチン値の測定が行われることがある。

検査

- 一般採血：肝機能、腎機能、多血症
- 極度のホルモンの異常ある場合
→身体診察
- 一般採血で明らかなイオンの異常
→CT検査、副腎ホルモン検査の追加

一休憩

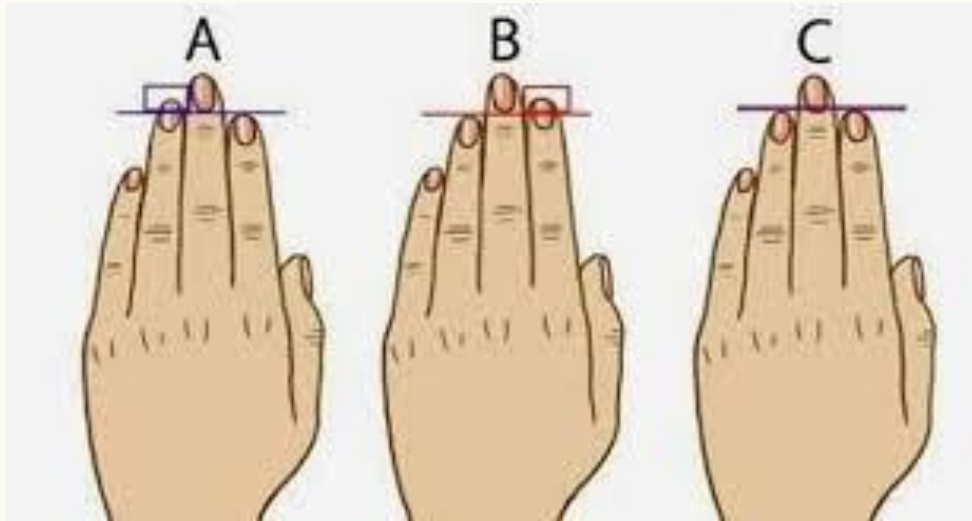
おすすめの読み物など



おすすめの本と 更年期障害を公表している有名人



薬指の長さで男性ホルモンの量がわかる



テストステロンが高い人は

1. 年収が高い
2. イケメンが多い
3. 子供を作る能力が高い
4. 運動能力が高い

→信じるか信じないかはあなた次第



**ちなみに私（演者）
の手**



LOH症候群の治療

治療の実際



LOH症候群の治療①

1. テストステロン補充療法（TRT）概要：加齢や疾患により低下した血中テストステロンを補う治療。

方法：注射（例：エナント酸テストステロンなど） 経皮吸収剤（ジェルや貼付剤） 経口剤（日本では限定的）

効果：性機能の改善（性欲・勃起機能など） 筋肉量・骨密度の維持疲労感や抑うつ症状の改善
注意点：前立腺がん・乳がんがある人には禁忌赤血球増加・肝機能障害の副作用に注意
定期的な血液検査が必要（PSA、血球、肝機能など）

グロージン（塗り薬）



LOH症候群の治療②

2. 生活習慣の改善重要性：軽度のLOHや予防の観点では非常に重要。

方法：十分な睡眠とストレス管理バランスの取れた食事適度な運動（特に筋トレがテストステロン上昇に有効）肥満の解消（内臓脂肪はテストステロン低下の要因）

LOH症候群の治療③

3. 心理的・精神的サポート抑うつ、不安、モチベーション低下が見られることがあるため、必要に応じてカウンセリングや精神科的支援も。

4. 薬物治療（補助的）精腺刺激ホルモン（hCG）や抗エストロゲン剤など、特殊なケースで使用されることもあります（特に不妊症が関係する場合など）。ただ現在この薬は流通量少なく新規で打てる人が限られた状態です。

フォロー

ホルモンが満たされ症状がなくなった後で



フォローアップ①

- 基本的に症状、ホルモン状態改善すればその後の定期受診なし
- 次回は症状があったとき受診
- 以前に治療しその後ホルモン補充止めたが、すぐに症状出現した場合採血確認と治療再開
- 最近ではテストステロンが低くなくても補充し症状改善すれば更年期として治療することもある

フォローアップ②

- 生活習慣は補充後も引き続き継続
- 良ければ運動、筋力トレーニングを継続
- 治療しても改善ない場合や緊急の精神症状（自殺企図など）は精神科、心療内科にすぐ紹介します。
- 治療しすぐに良くなる人もいれば、長期（5年以上）かかる人もいます。焦らずゆっくり生活習慣の改善も含めいっ所に治療していきましょう。

相談治療対応の医療 機関

主に泌尿器科標榜しているクリニック



更年期治療を行っている医療機関①

函館北西部なら

函館泌尿器科

函館市桔梗町418番地142・電話：0138-47-7711

北斗方面なら

岡本泌尿器科医院

北斗市飯生1丁目2番8号. TEL0138-74-3911

更年期治療を行っている医療機関②

七飯方面なら

三木内科泌尿器科クリニック

亀田郡七飯町大中山 3 丁目 2 5 3 - 6 TEL65-5000

函館東部方面は

むとう日吉が丘クリニック

函館市日吉町2丁目1番2号 TEL : 30-6011

更年期治療を行っている医療機関③

- 残念ながら総合病院の泌尿器科は対応していなく、必要あれば、前著のクリニックに紹介しているのが現状
- もしかしたら紹介した医療機関以外にも行っているところあるかもしれませんが泌尿器科で登録しているメールの返信があったところでは以上となります。
- ここでもやっていたよと教えていただければ幸いです。

ご清聴ありがとうございました