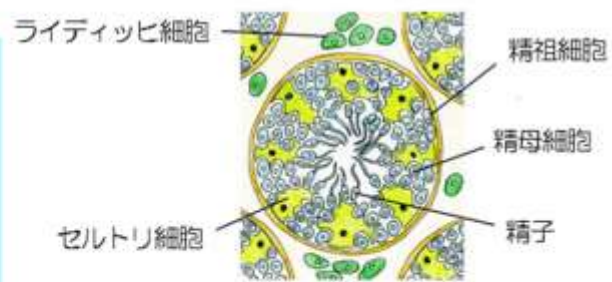
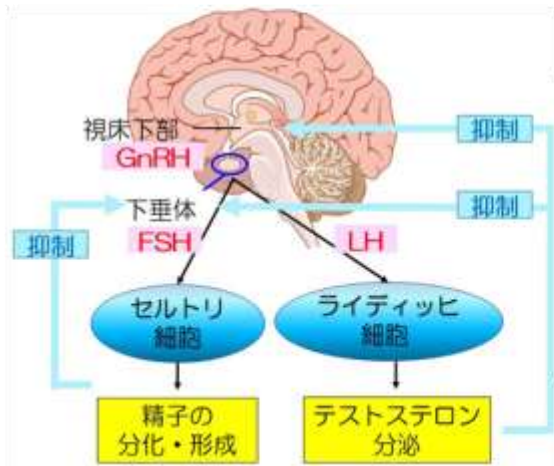
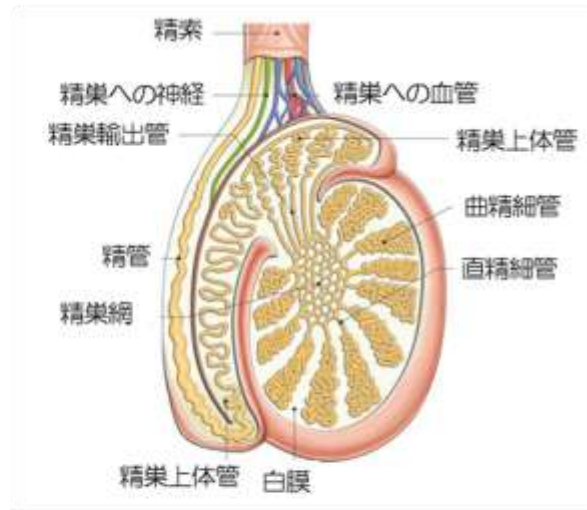
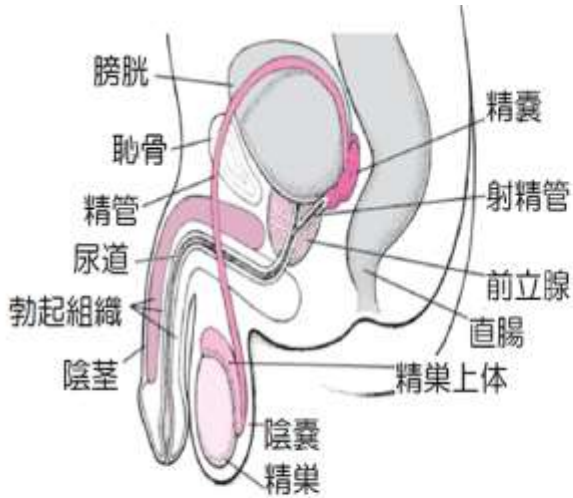


男性の生殖機能障害

1 男性生殖器の構造と機能



1) 主な器官と役割

(1) 精巣 (睾丸)

①精子形成：精細管で行われる。(①) 細胞が精子形成を支持し、栄養を与える。

②内分泌機能：(②) 細胞 (ライディッヒ細胞) から男性ホルモンである (③) が分泌される。

(2) 精巣上体、精管、精嚢、前立腺

①精巣上体は精子の運動能を獲得させ貯蔵する。

②精嚢と (④) は精液の成分を分泌し、精子の運動を助ける。

2) ホルモンによる調節

(1) 視床下部・下垂体・精巣系

- ①視床下部からの GnRH（性腺刺激ホルモン放出ホルモン）により、下垂体前葉から（⑤）（黄体形成ホルモン）と（⑥）（卵胞刺激ホルモン）が分泌される。
- ②黄体形成ホルモンは間質細胞を刺激しテストステロン分泌を促し、卵胞刺激ホルモンはセルトリ細胞を刺激して精子形成を促進する。

2. 男性不妊症

1) 定義と原因

(1) 定義

- ①生殖年齢の男女が妊娠を希望し、ある一定期間（通常は（⑦）年）避妊することなく性交を行っているにもかかわらず、妊娠の成立を見ない状態。不妊の原因の約半数は男性側にもある。

(2) 主な原因

- ①（⑧）機能障害：精子をうまく作れない状態。男性不妊で最も多い。
- ②精路通過障害：精子の通り道が塞がっている状態。
- ③性機能障害：勃起障害（ED）や（⑨）障害により、腔内に射精できない状態。

2) 精索静脈瘤

(1) 病態と影響

- ①精巣から血液が戻る蔓状静脈叢が拡張・蛇行した状態。左側に多い。
- ②静脈のうっ血により精巣内の（⑩）が上昇し、精子形成が阻害される。

3) 検査と治療

(1) 精液検査

- ①禁欲期間（⑪）日後に用手的に採取し、精液量、精子濃度、運動率、正常形態率などを評価する。

(2) 治療・看護

- ①原因に応じた薬物療法や手術療法（精索静脈瘤高位結紮術など）、人工授精や体外受精（顕微授精を含む）の適応となる。
- ②不妊治療はカップル双方への（⑫）的サポートや、プライバシーの保護が極めて重要である。

3. 勃起障害 (ED: Erectile Dysfunction)

1) 定義と分類

(1) 病態

① 満足な性行為を行うのに十分な勃起が得られないか、または維持できない状態。

(2) 分類

① 器質性 ED: 加齢による動脈硬化、糖尿病による (13)) 障害、骨盤内手術 (前立腺がんや直腸がんなど) による神経損傷が原因となる。

② 心因性 ED: ストレスやプレッシャー、精神疾患などが原因。

③ 薬剤性 ED: 降圧薬や抗うつ薬などの副作用によるもの。

○表 5-16 勃起障害の分類

分類	機能性	器質性
原因	I 心因性 II その他	I 血管性 II 神経性 III 陰茎性 IV 内分泌性

2) 治療と看護

(1) PDE5 阻害薬

① 陰茎 (14)) の平滑筋を弛緩させ、血流を増加させることで勃起を促す内服薬 (シルデナフィルなど)。

② 【重要】狭心症などの治療薬である (15)) 剤 (ニトログリセリン等) とは、急激な血圧低下を招くため併用 (16)) である。



○表 6-17 ED 治療薬

	シルデナフィルクエン酸塩 (バイアグラ®)	バルデナフィル塩酸塩水和物 (レビトラ®)	タダラフィル (シアリス®)
効果の発揮	内服後 30~60 分	内服後 30 分	内服後 30 分
効果の持続時間	約 4 時間	約 4 時間	約 36 時間
食事の影響	吸収・効果発現の遅延	高脂肪食で効果減弱	なし

4. 加齢男性性腺機能低下症候群（LOH 症候群）

1) 病態と症状

（1）LOH 症候群（いわゆる男性（17））障害）

- ①加齢に伴う（18）値の低下により、心身にさまざまな不調をきたす状態。
- ②症状：抑うつ、疲労感、筋力低下、性欲の低下、ED、発汗、不眠など。

2) 検査と治療

（1）診断

- ①問診（AMS スコア）と、血液検査（遊離テストステロン値の測定）で行う。

（2）治療

- ①テストステロン補充療法（TRT）が行われる。ただし、（19）癌の患者には禁忌である。

5. 前立腺疾患と生殖・性機能への影響

1) 前立腺がんの手術と機能障害

（1）影響



- ①前立腺全摘除術では、周囲の（20）神経が損傷するリスクがあり、術後の合併症として尿失禁とともに（21）障害が起こりやすい。
- ②神経温存手術も行われるが、機能の回復には数か月から年単位の時間がかかる。

2) 前立腺肥大症の治療と影響

（1）逆行性射精

- ①経尿道的前立腺切除術（TURP）や一部の $\alpha 1$ 受容体遮断薬の内服により、射精時に精液が尿道へ出ず、（22）内へ逆流する（23）射精が起こることがある。

● 前立腺がんと前立腺肥大症の違い

	前立腺肥大症	前立腺癌
年齢	年齢とともに高くなり、50歳から増加する。	
部位	内腺が肥大する良性腫瘍 	外腺から発生する悪性腫瘍 

6. 精巣腫瘍と妊孕性温存

1) 精巣腫瘍の特徴

(1) 疫学と治療

- ① (24) 代の若年男性に多い悪性腫瘍。早期に転移しやすいが、化学療法に対する感受性が非常に高く、治癒率が高い。
- ②治療の基本は、患側の (25) 術（高位精巣摘除術）である。

2) 妊孕性温存の支援

(1) 治療前の意思決定

- ①手術による精巣摘出や、その後の化学療法・放射線療法により、造精機能が著しく低下し (26) 状態になるリスクが高い。
- ②そのため、治療開始前に将来の拳児希望を確認し、必要に応じて精子の (27) 保存について情報提供と支援を行う。

7. 男性生殖器疾患をもつ患者の心理社会的サポート

1) ボディイメージの変容と自己概念

(1) アセスメントと介入

- ①生殖器の喪失や機能障害（勃起障害、不妊など）は、男性としての (28) やアイデンティティに強い影響を与え、深い喪失感を抱かせる。
- ②患者が感情を表出できる安全な環境を提供し、受容的な態度で傾聴する。
- ③必要に応じて、(29) を含めたサポートや、専門のカウンセリング、ピアサポート（自助グループ）へつなぐ。
- ④性に関する話題はデリケートであるため、(30) の確保と信頼関係の構築が不可欠である。

演習問題

問題 1 (第 108 回)

男性の生殖器について正しいのはどれか。

- 1 精巣は腹腔内にある。
- 2 精管は前立腺を貫く。
- 3 精嚢は精子を貯蔵する。
- 4 テストステロンはライディッヒ〈Leydig〉細胞から分泌される。

問題 2 (第 112 回改題)

成人の精巣について正しいのはどれか。2 つ選べ。

- 1 精子は精細管で作られる。
- 2 精巣上体はテストステロンを分泌する。
- 3 LH (黄体形成ホルモン) はセルトリ細胞を刺激する。
- 4 精巣内の温度は体幹部より低い。
- 5 左右の精巣は同じ大きさ・同じ高さにある。

問題 3 (第 106 回・関連)

勃起障害〈ED〉の治療薬である PDE5 阻害薬 (シルデナフィルなど) と併用禁忌である薬剤はどれか。

- 1 スタチン系薬
- 2 硝酸薬 (ニトログリセリンなど)
- 3 カルシウム拮抗薬
- 4 抗血小板薬

問題 4 (第 109 回改題)

加齢男性性腺機能低下症候群〈LOH 症候群〉で正しいのはどれか。

- 1 エストロゲンの低下が原因である。
- 2 テストステロン補充療法が行われる。
- 3 前立腺がんの患者にはテストステロン補充療法が推奨される。
- 4 身体的症状は現れない。