



男性不妊について

● 治療を始める前に

- 男性不妊の多くは原因不明で、効果を確実に期待できる治療がありません。女性が高齢の場合は猶予がないので、早めに妊娠可能な治療を選択する必要があります。
- **ステロイド**、**サラゾピリン** (潰瘍性大腸炎治療薬)、**シメチジン** (胃潰瘍治療薬) など、薬剤が原因の場合は薬を減量～中止しない限り改善は望めないかもしれません。

● 性機能障害

- **勃起障害**：心因性／原因不明の場合はPDE5阻害薬が有効です。持続時間の長い**シアリス®**[10mg]、持続時間の短い**バイアグラ®**[25mg] や**レビトラ®**[10mg]を1回1錠服用します。無効の場合は、泌尿器科専門医にコンサルトします。
- **早漏**：抗うつ薬 (**ジェイゾロフト®**など) が有効なことがあります (保険適用外)。
- **無射精症**：射精できない状態です。交感神経刺激薬 (**アモキシサン®**カプセル50mg 性交の3日前から1日1回服用) が有効なことがあります (保険適用外)。
- **腔内射精障害**：治療は困難なので人工授精を行います。

● 精液所見が異常な場合に行う検査

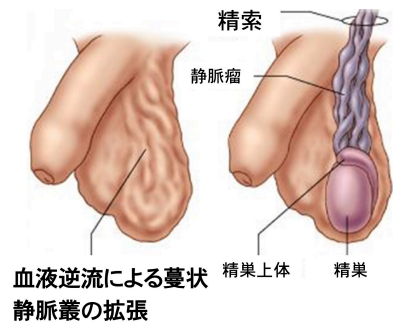
- **超音波検査**：精巣容積、精巣内の異常、精索静脈の太さと逆流などを調べます。
 - **ホルモン検査**：下垂体ホルモンにより精巣で精子と男性ホルモンが作られます。採血して下垂体ホルモン (LH, FSH, プロラクチン) と男性ホルモン (テストステロン) を測定します。下垂体ホルモンが高値であれば、精巣の障害と推測できます。
 - **必須元素**：**セレン** (抗酸化物質) や**亜鉛** (精子形成に関わる補酵素) の欠乏は男性不妊の原因となります。**オリゴスキャン**は手のひらをスキャンして必須元素と有害金属を測定する検査です (保険適用外：9,200円)。血液検査で亜鉛濃度が低い場合は、低亜鉛血症治療薬 (**ノベルジン®**25mg・50mg) を処方できます (保険適用)。必須元素は食事からしか摂取できません。偏食が多い場合はサプリメントを処方します。
 - **染色体検査**：高度精子減少症の約5%に均衡型転座が、無精子症の約10%に性染色体異常が認められます。結果が出るまでに3週間かかります (保険適用：8,200円)。
 - **無精子症遺伝子検査**：無精子症の場合は、Y染色体の精子を作る遺伝子 (AZF) を採血して調べます (保険適用外：36,000円)。結果が出るまでに2～3週間かかります。AZFには3つの領域があり、欠失領域によって治療の可否が決まります。
 - **AZFa欠失**：セルトリ細胞単独症 (造精細胞がない状態) で精子はありません。
 - **AZFb欠失**：未熟な精子細胞だけの状態です。体外培養して治療に用いる臨床研究を行っている施設もあります。
 - **AZFc欠失**：精巣から精子を回収できる可能性が20～30%あります。
- ※ 治療により男児が産まれた場合には、遺伝子欠失はほぼ100%遺伝します。



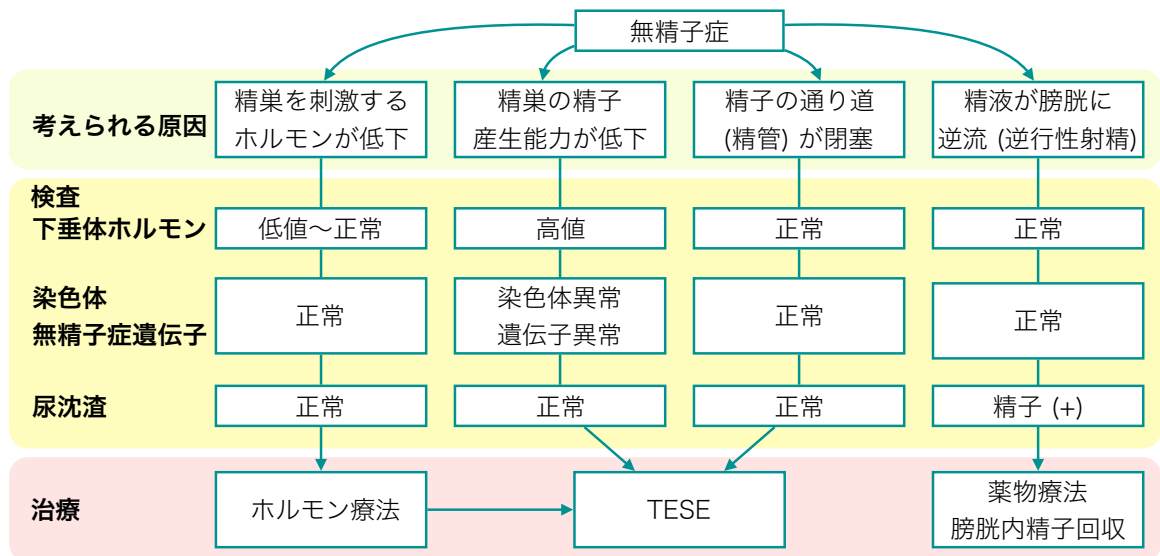
● **軽度～中等度の精子減少症・精子無力症の治療**

● **特発性造精機能障害**：精子濃度や運動率を改善する特効薬はありません。原因不明の場合は、**漢方薬**、**ビタミンB12**、**亜鉛**などを服用します。

● **精索静脈瘤**：精索（血管・リンパ管・精管がまとまった管）の**静脈が逆流・うっ滞**した状態です。男性不妊の約30%に認められ、左側に起こりやすく、精巣の温度が上昇して造精や精子の生存性が障害されます。精索静脈を結紮／塞栓する手術を泌尿器科で受けることにより50%以上の方で精液所見が改善します。



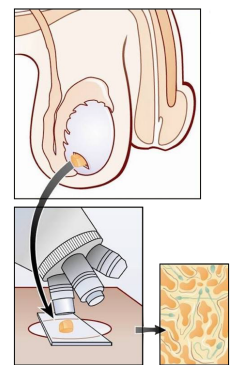
● **高度の精子減少症～無精子症の治療**



● **低ゴナドトロピン性性腺機能障害 (MHH)**：ホルモン療法により精子が作られる可能性があります。治療（保険適用）には医療費助成制度があり、申請にはホルモン負荷試験など追加検査が必要です。

● **高ゴナドトロピン性性腺機能障害**：泌尿器科で**TESE**（精巣の一部を採取して精子を回収する手術）を行い、顕微授精を行います。**クラインフェルター症候群**の場合は成功率を高めるため、泌尿器科の専門施設で行う顕微鏡下の**TESE (MD-TESE)**をお勧めします。

● **逆行性射精**：射精時に膀胱頸部が閉鎖せず、膀胱に射精されます。糖尿病、脊髄損傷、腹部や骨盤の手術などが原因です。膀胱頸部を閉じるイミプラミン（**トフラニール®** 25mg 1～8錠/日）や交感神経刺激薬（**アモキシサン®** 25～75mg 1日1回および性交の1時間前に服用）が約30%の方で有効です。高血圧や心疾患のある方には使えません。



膀胱に中性の培養液を注入（尿はアルカリ性のため精子が生存できません）してからマスターベーションし、導尿して精子を回収する方法もあります（**膀胱精子回収法**）。

● **閉塞性無精子症**：精子の通り道（精路）が閉塞した状態で、パイプカット、鼠径ヘルニア手術、先天異常、炎症などが原因です。閉塞部位を切除してつなぎ合わせる手術（**精路再建術**）を希望する場合は、泌尿器科を紹介します。手術の成功率は閉塞部位と状態によります。