

## Testikulær microlithiasis

### Definition og baggrund

Én eller flere mikroforkalkninger (< 3 mm i diameter) i testiklen fundet ved ultralydsscanning. Forkalkningerne kan forekomme både uni- og bilateralt. Microlithiasis findes ved ultralydsscanning af testiklerne. Der er ofte tale om et tilfældigt fund uden klinisk betydning, idet der aldrig er vist en sammenhæng mellem testikulær microlithiasis og forekomst/udvikling af sygdom i grupper af uselekterede mænd. Microlithiasis hos børn ikke er velundersøgt hvad angår senere risiko for c. testis. Dog er der en øget risiko for forekomst af germ cell neoplasia in situ, GCNIS (tidligere betegnet carcinoma in situ, CIS), og udvikling af testikelkræft hos voksne mænd med testikulær microlithiasis i kombination med en eller flere risikofaktorer.

### Udredning

Udredningen består først og fremmest af en objektiv undersøgelse og en ultralydsscanning hvor mikrolitterne identificeres og testis-størrelse og -parenkym vurderes. Testikelstørrelse måles ved hjælp af orchidometer eller ultralyd.

Herefter fokuseres på anamnesen idet følgende risikofaktorer afklares:

- 1) Anamnese med retentio testis
- 2) Testisatrofi (en eller begge testikler  $\leq$  12 ml)
- 3) Mandlig infertilitet eller nedsat sædkvalitet i henhold til WHO's kriterier (se tabel) i mindst 2 prøver
- 4) Tidligere testikelkræft

Hvis manden ikke har børn og sædkvaliteten er ukendt, bør han tilbydes en sædprøve – denne gentages mindst en måned senere ved nedsat sædkvalitet, idet 2 prøver er nødvendige for at bekræfte et sådant fund. Hvis der ses inhomogent testisparenkym på ultralydsscanningen, skal manden sendes til en kontrolscanning ved røntgenlæge i kræftpakke for at vurdere, om man skal mistænke manifest testistumor.

### Differentialdiagnoser

- Sequelae efter tidligere testikeltraume eller calcificeret testistumor (ved tvivl sendes patienten til ultralydsscanning hos radiologer)

### Behandling

- Hvis en eller flere af de nævnte risikofaktorer er til stede og/eller der ses inhomogent testisparenkym **hos en patient under 50 år** tilbydes patienten testisbiopsier OBS GCNIS. Der tages kun biopsi af den tilbageværende testikel hos mænd med tidligere testikelkræft hvis dette ikke allerede er gjort.

- Biopsier kan tages i enten lokal anæstesi eller fuld bedøvelse. Biopsier skal altid foretages bilateralt – også selv om mikrolitterne kun findes i den ene testikel. Biopsierne skal have en størrelse på 3x3x3 mm, og det er afgørende at vævet ikke kvæstes ved proceduren. Ved fund af GCNIS henvises patienten til Afdeling for Kræftbehandling, Rigshospitalet.
- Ved synlig testistumor behandles naturligvis for dette, og der tages kontralateral biopsi efter normale retningslinjer.
- Hvis ingen af de nævnte tilstande er til stede i kombination med mikrolitterne, eller hvis patienten er over 50 år gammel, gøres ikke yderligere. Da der ikke er dokumenteret nogen øget risiko for testiscancer specifikt ved en kombination af microlithiasis og familiær disposition, afsluttes forløb også for sådanne mænd.
- Alle mænd der afsluttes gives råd om selv-undersøgelse af testikler – f.eks. ved regelmæssig palpation i forbindelse med bad. Det skal understreges at dette er et generelt råd som alle mænd bør følge.

## Referenceværdier for sædkvalitet

Tabel fra WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, sixth edition <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030787>

Parameter	2021 Lower limit (95% CI)
Semen volume (mL)	1.4 (1.3-1.5)
Total sperm number ( $10^6$ /ejaculate)	39 (35-40)
Sperm concentration ( $10^6$ /mL)	16 (15-18)
Total motility (PR + NP, %)	42 (40-43)
Progressive motility (PR, %)	30 (29-31)
Vitality (live spermatozoa, %)	54 (50-56)
Sperm morphology (normal forms, %)	4 (3.9-4.0)