

Testikulær microlithiasis

Opdateret 15. marts 2024

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 mulig 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 testisatrofi og/eller mandlig infertilitet.. Tidligere har man ment, at der også var en øget risiko for GCNIS hos mænd med microlithiasis og tidligere retentio testis, men dette har ikke kunnet bekræftes i en større dansk undersøgelse.

Udredning

Udredningen består først og fremmest af en objektiv undersøgelse og en ultralydsscanning hvor mikrolitterne identificeres og testis-størrelse og -parenkym vurderes. Samtidig udelukkes mistanke om egentlig tumor testis da en sådan kan være til stede samtidig med mikrolitter. Testikelstørrelse måles ved hjælp af orchidometer eller ultralyd.

Herefter fokuseres på anamnesen idet følgende risikofaktorer afklares:

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

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.

Hvis manden ikke har børn og sædkvaliteten er ukendt, kan han tilbydes en sædprøve såfremt han er interesseret i testisbiopsier, hvis denne viser nedsat sædkvalitet. – En prøve gentages mindst en måned senere ved nedsat sædkvalitet, idet 2 prøver er nødvendige for at bekræfte et sådant fund. Det understreges dog at risikoen for GCNIS i denne patientgruppe formentlig er yderst begrænset og at selvpalpation efter aftale med patienten er et acceptabelt alternativ.

Hvis der er infertilitet i anamnesen men usikkerhed om den mandlige faktor skal denne bekræftes ved sædprøver før evt. biopsi. Hvis manden har fået børn uden hjælp af assisteret befrugtning tages ikke sædprøve.

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 biopsi af den eller de testikler der indeholder microlitter OBS GCNIS. Der er ikke indikation for biopsi af testikler uden microlithiasis hvis parenchymet her fremstår normalt på UL. 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. Biopsierne skal have en størrelse på 3x3x3 mm, og det er afgørende at vævet ikke kvæstes ved proceduren. Ved fund af unilateral GCNIS hos en patient med to testikler er behandlingen orchiektomi. Ved bilateral GCNIS eller GCNIS i solitær testikel tilbydes strålebehandling. Behandlingen bør tilbydes indenfor ca. 1 måned da der i flere tilfælde er observeret udvikling af manifest testikelkræft i ventetiden på behandling.

- 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)