

Kasuistik

Ugeskr Læger 2024;186:V07230476. doi: 10.61409/V07230476

Mesoteliom i tunica vaginalis testis

Katia Damsgaard Højsager¹, Hanne Kobberø¹, Eric Santoni-Rugiu², Lotte Holm Land³ & Jens Benn Sørensen⁴

1) Urologisk Afdeling, Odense Universitetshospital, 2) Afdeling for Patologi, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet, 3) Onkologisk Afdeling, Odense Universitetshospital, 4) Afdeling for Kræftbehandling, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet

Ugeskr Læger 2024;186:V07230476. doi: 10.61409/V07230476

Mesoteliom i tunica vaginalis testis (MTVT) er en ekstremt sjælden tumor, der udgør under 1% af alle mesoteliomer [1]. De opdages oftest tilfældigt i forbindelse med operation for hydrocele hos ældre mænd [1]. Mange risikofaktorer er foreslået, herunder hydrocele, men det er uvist, om det forårsager MTVT eller blot er årsagen til, at det opdages [1]. Vi præsenterer her et tilfælde med MTVT hos en ung mand.

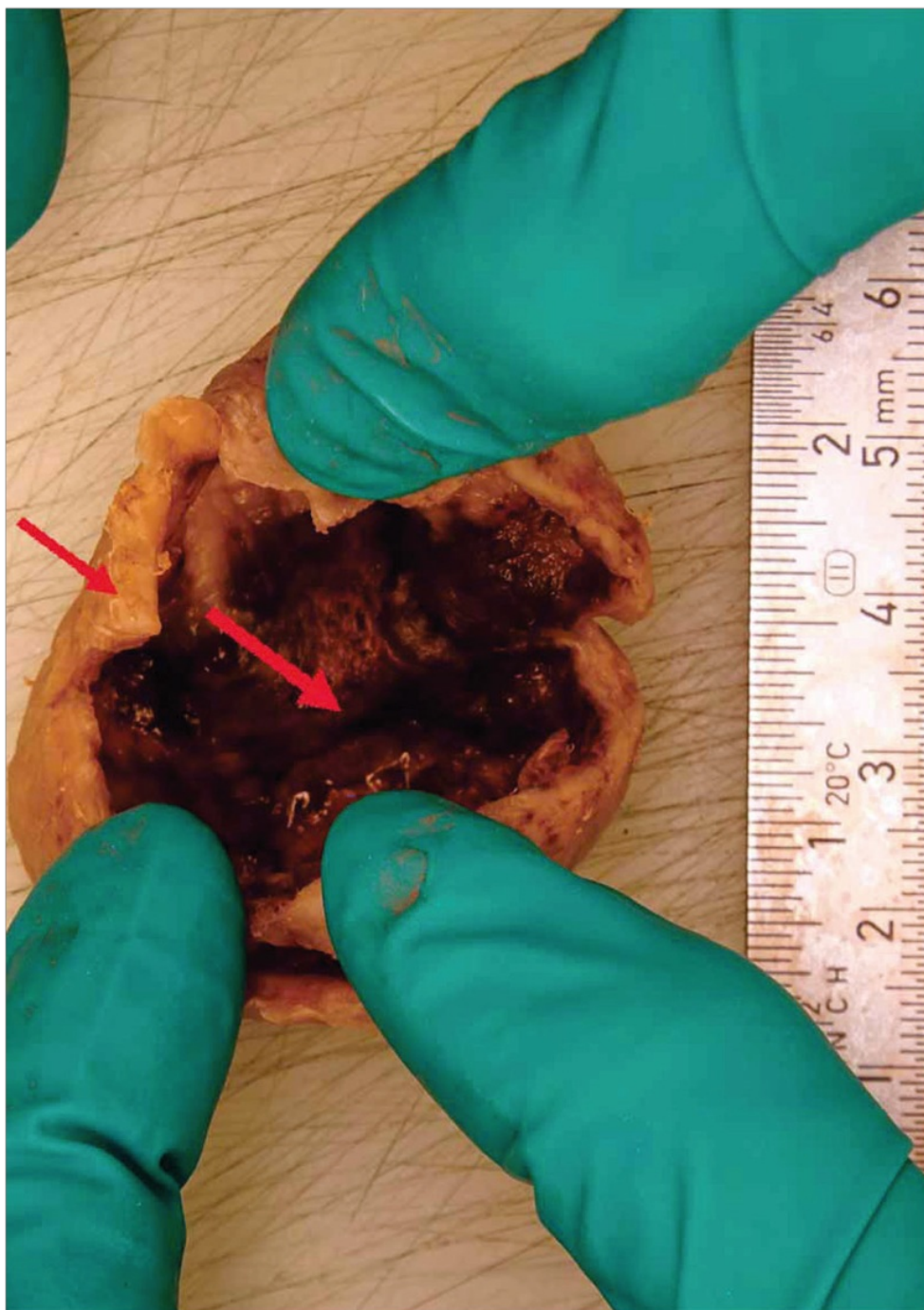
SYGEHISTORIE

En 26-årig, rask mand med øm, langsomt voksende udfyldning over to år i venstre side af pungen blev henvist til urologisk ambulatorium på mistanke om testiscancer. Ved objektiv undersøgelse var udfyldningen fast og elastisk. Højre side var upåfaldende. Bedside-UL-skanning af scrotum viste hydrocele og upåfaldende testikler. Aspiration af 200 ml strågul væske uden sklerosering var forenelig med hydrocele.

Efter en måned blev patienten genhenvist på grund af tiltagende smerter i venstre side af pungen med udstråling til nedre abdomen. Objektivt fandt man fornyet udfyldning og hydrocele, verificeret ved bedside-UL-skanning og aspiration af 270 ml strågul væske uden sklerosering. Der var fortsat upåfaldende testisparenkym samt paraklinisk normale lever-, væske- og infektionstal. Der blev ikke taget tumormarkører, da der ikke var mistanke om malignitet.

På grund af hurtigt recidiv blev der foretaget hydroceleoperation med skrotal adgang. Testis og epididymis var intakte, men i tunica vaginalis sås en fibrøst fortykket, cystisk struktur (**Figur 1**) med strågul, klar væske på ca. 4 × 4 cm og en uregelmæssig, ru inderside, som blev excideret (**Figur 1**).

FIGUR 1 Makrobillede af præparatet udtaget fra scrotum i forbindelse med hydrocelektomi hos patienten i sygehistorien. Den venstre pil viser en tyk, fibrotisk cystevæg, og den højre pil viser den uregelmæssige, ru inderside.



Ved den initiale, histopatologiske undersøgelse sås proliferation af mesoteliale celler i den fibrotiske væg, og ved revision af præparatet på Rigshospitalet tydede det samlede billede mest på et bifasisk mesoteliom (60% sarkomatoidt og 40% epiteloïdt). Mutationsanalyse af tumurvævet

viste ikke inaktiverende alterationer af tumorsuppressorgenerne *BAP1*, *NF2*, *CDKN2B*, *SETD2* og *TP53*, som ofte findes i pleuralt mesoteliom (PM) [2], men ved hjælp af fluorescens-in situ hybridisering (FISH) fandt man dog tegn på deletion af tumorsuppressorgenet *CDKN2A* (deleteret i > 70% af bifasiske PM'er) [2]. Derudover viste RNA-sekvensanalyse den sjældne *TFG-ADGRG7*-fusion, som er blevet rapporteret i PM [3]. Med hensyn til videre behandling viste immunhistokemi en proliferationsrate på 20% og ingen ekspresion af programmeret celledødeligand 1 (PD-L1) i tumorvævet. Resektionsranden var ikke sikkert fri, da der sås spredte tumorceller.

Efter konference med Afdeling for Kræftbehandling, Rigshospitalet, blev der planlagt sæddeponering, reoperation og præoperativ PET-CT efterfulgt af to serier neoadjuverende cisplatin (CIS) og pemetrexed (PMX). Der blev foretaget unilateral orkiektomi med både skrotal og ingvinal adgang med henblik på at opnå radikalitet ved fjernelse af både hinder og funikel. Histologi af re-resektionspræparat var uden malignitet. Postoperativt fik patienten to serier adjuverende carboplatin (CAR) og PMX. Der blev planlagt videre kontrol med CT af thorax + abdomen i en periode på fem år.

DISKUSSION

Incidensen af MTVT er ca. 0,5 tilfælde/10⁶ mænd – ca. et tilfælde/år i Danmark. Mulige risikofaktorer for udvikling af MTVT omfatter asbesteksposition og tidligere hydrocele [4]. Patienten blev som 18-årig opereret for flegmonøs appendicitis, som blev fjernet in toto, og der blev gjort fund af neuroendokrin tumor uden behov for opfølgning. Der var ingen betydende asbesteksposition, og genetisk udredning bidrog ikke med yderligere informationer.

Nye data tyder på, at MTVT ligner de pleurale og peritoneale mesoteliomer vedrørende morfologiske undertyper og genomiske forandringer [4]. I Danmark foregår den onkologiske del af behandlingen på Rigshospitalet, hvor en opgørelse i 2023 fandt i alt otte patienter i løbet af de seneste ti år [5]. Her havde fire patienter tidligere, maligne sygdomme, og dette kunne pege i retning af genomiske aberrationer inden for tumorsuppressorgener som bl.a. *BAP1*, *TP53* og *CDKN2A*, der er observeret i flere opgørelser af PM-kohorter.

Der er sparsom evidens for behandlingen af MTVT, som derfor hviler på samme princip som ved PM (140 tilfælde årligt i Danmark) og peritonealt mesoteliom (20 tilfælde årligt), dvs. tre serier neoadjuverende CIS eller CAR + PMX og herefter operation efterfulgt af tre serier adjuverende CAR + PMX, hvilket er vanlig international standard.

KONKLUSION

Dette tilfælde af MTVT hos en meget ung mand sætter fokus på sjældne cancere i scrotum. Hvis der er diskrepans mellem udvikling af symptomer og objektiv undersøgelse, skal klinikere være opmærksomme på denne sjældne tilstand.

Korrespondance *Katia Damsgaard Højsager*. E-mail: kdh94@outlook.dk

Antaget 20. november 2023

Publiceret på ugeskriftet.dk 15. januar 2024

Interessekonflikter Der er anført potentielle interessekonflikter. Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Taksigelse til *Mindaugas Pleckaitis*, Afdeling for Klinisk Patologi, Odense Universitetshospital, for diagnostik af tilstanden

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2024;186:V07230476

doi: [10.61409/V07230476](https://doi.org/10.61409/V07230476)

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

SUMMARY

Mesothelioma of the tunica vaginalis testis

Katia Damsgaard Højsager, Hanne Kobberø, Eric Santoni-Rugiu, Lotte Holm Land & Jens Benn Sørensen

Ugeskr Læger 2024;186:V07230476

Mesothelioma of the tunica vaginalis testis (MTVT) is a rare tumour and a cause of hydrocele. This case report concerns a 26-year-old male with hydrocele treated with left hydrocelectomy. Histopathology revealed MTVT, and left radical orchiectomy was performed followed by chemotherapy. Fluorescence in situ hybridization, DNA and RNA next-generation sequencing showed no mesothelioma-associated tumour suppressor gene mutations, but deletion of *CDKN2A* and a rare *TFG-ADGRG7* fusion both reported in pleural mesotheliomas, were detected. Clinicians should consider malignancy in case of discrepancy between symptoms and objective findings in scrotal conditions.

REFERENCER

1. Mezei G, Chang ET, Mowat FS et al. Epidemiology of mesothelioma of the pericardium and tunica vaginalis testis. *Ann Epidemiol.* 2017;27(5):348-359.e11.
2. Dagogo-Jack I, Madison RW, Lennerz JK et al. Molecular characterization of mesothelioma: impact of histologic type and site of origin on molecular landscape. *JCO Precis Oncol.* 2022;6:e2100422.
3. Meiller C, Montagne F, Hirsch TZ et al. Multi-site tumor sampling highlights molecular intra-tumor heterogeneity in malignant pleural mesothelioma. *Genome Med.* 2021;13(1):113.
4. Hocking AJ, Thomas EM, Prabhakaran S et al. Molecular characterization of testicular mesothelioma and the role of asbestos as a causative factor. *Arch Pathol Lab Med.* 2023;147(12):1446-1450.
5. Sørensen JB, Santoni-Rugiu E. Treatment outcome in a 10-years cohort of mesothelioma tunica vaginalis testis in Denmark. Lille, France: 16th International Conference of the International Mesothelioma Interest

Group, 2023.