Prim. Dr. Helmut Luck

Sonnenhang 21 3304 St. Georgen/Y. Tel.-Nr. 07472/9004-16900

PRIVATE OBDUKTION ENTSPRECHEND DEM NÖ. LEICHENBESTATTUNGSGESETZ

im Auftrage der Angehörigen der Verstorbenen, SCHIESSLER Helena,

OBDUKTIONSBEFUND

der SCHIESSLER Helena, geb. am 19.12.1932

Die Privatobduktion erfolgte am Freitag, den 09.12.2022 um 10 Uhr im Institut der Pathologie des LKM Amstetten auf Wunsch der Angehörigen.

Zustand nach Impfung gegen Corona und Influenza.

29.11.2021 Pfizer-Biontech COV19 Konz30 1x6

Ch.-B.: fj8041 PZN: 4989538

3.6.2021 Pfizer-Biontech COV19 Konz30 1x6

Ch.-B.: FC2473 PZN: 5424472

29.4.2021 Pfizer-Biontech COV19 Konz30 1x6

Ch.-B.: EY3014 PZN: 5424472

8.11.2021 FLUAD TETRA FSPR+ND 0,5 ml

Ch.-B.:8553C1C PZN: 4990146

28.10.2020 FLUAD TETRA FSPR 0,5 ml

CH.-B.:4922A1A PZN: 1349762

GRUNDLEIDEN:

Allgemeine Arteriosklerose.

TODESURSACHE:

Postvaccinale lymphocytäre Myocarditis.

PATHOL. ANATOMISCHE EINZELDIAGNOSEN:

Postvaccinale lymphocytäre Myocarditis im Bereich des AV-Knotens.

Dilatation aller Herzhöhlen.
Akute Lungenstauung.
Lungenödem.
Chronisches Lungenemphysem.
Hydropische Pleuraergüsse beiderseits.
Stauung der parenchymatösen Bauchorgane.

ÄUSSERE LEICHENBESCHREIBUNG: 165 cm große weibliche Leiche in normalem EZ. Die Haut blassgrauweißlich, am Rücken fleckförmige blauviolette Totenflecke. Die linke Brust ist operativ entfernt, an ihrer Stelle findet sich eine Richtung linke Axilla ziehende, 20 cm lange blande OP-Narbe. Über der linken Hüfte eine 17 cm lange blande OP-Narbe. Im Bereich des rechten Unterbauches eine 9 cm lange blande OP-Narbe. Weiters finden sich bis zu 24 cm lange blande OP-Narben im Bereich der rechten Leistenbeuge, auf der Medialseite des rechten Oberschenkels und auf der Medialseite des Ober- und Unterschenkels. Die Haut des rechten Fußes ist livid verfärbt. Über dem rechten Außenknöchel findet sich ein 25 mm durchmessender Hautdefekt, das Gewebe ist hier eingetrocknet und zum Teil auch schwarz verfärbt. Ein ähnlich aussehendes Areal findet sich im Bereich der 3. Zehe rechts, der Durchmesser beträgt 9 mm.

BESCHREIBUNG:

SCHÄDELHÖHLE: nicht seziert

HALS- UND BRUSTORGANE: Larny und Schilddrüse sind unauffällig. In der linken und rechten Pleurahöhle jeweils 1500 ml einer klaren gelben Flüssigkeit. Die Pleura beiderseits glatt und glänzend. Die Lungenschnittflächen sind dunkelgraurötlich, von den Schnittflächen mäßig reichlich blutige und feinschaumig-wässrige Flüssigkeit abstreifbar. Die Lungenarterienäste unauffällig. Herdförmige Veränderungen im Lungenparenchym nicht nachweisbar. Die Pericardhöhle frei von fremder Flüssigkeit. Das Epi- und Pericard glatt und glänzend. Das Herzgewicht beträgt 360 g. Die Herzspitze wird vom linken Ventrikel gebildet. Die Herzhöhlen geringfügig ausgeweitet, die Trabekel etwas abgeflacht, das Endocard und der Klappenapparat unauffällig. Die Coronararterien mit geringgradigen sklerotischen Wandveränderungen ohne nennenswerte Lichtungseinengung. Das Myocard homogen graurot, die Dicke des Myocards des linken Ventrikels beträgt 20 mm, die des rechten 5 mm. Der Truncus pulmonalis unauffällig. Die Brustaorta zeigt minimale sklerotische Wandveränderungen.

<u>BAUCHHÖHLE:</u> Die Organe der Bauchhöhle wurden in situ belassen. Bei äußerer Inspektion der Bauchhöhle zeigen sich keine Auffälligkeiten.

Untersuchungsmaterial wurde von Lunge, Herz, Schilddrüse, Leber, Niere und Milz aserviert. Herz: Das Herzgewicht beträgt 360 g, das Myokard des linken Ventrikels mit einer Dicke von 20 mm, das des rechten Ventrikels mit einer Dicke von 5 mm.

Histologische Untersuchung:

Block 1: Niere Block 2: Niere Block 3: Milz Block 4: Aorta quer

Block 5: Aorta längs

Block 6: Schilddrüse

Block 7: Leber

Block 8: linke Lunge

Block 9: rechte Lunge

Block 10: Hinterwand rechter Ventrikel

Block 11: AV-Knoten

Block 12: Arteria coronaria dextra

Block 13: Ramus interventricularis anterior der Arteria coronaria sinistra

Block 14: Mitralklappe hinteres Segel

Block 15: Kammerseptum ventral mit Ramus interventricularis anterior

Block 16: Kammerseptum Mitte

Block 17: Kammerseptum dorsal

Block 18: Hinterwand linker Ventrikel

Block 19: Hinter/Seitenwand linker Ventrikel

Block 20: Vorderwand linker Ventrikel (L)

1. + 2.

Histologisch Nierenparenchym mit zahlreichen Glomerula in der Nierenrinde, die ein zartes Mesangiumgerüst zeigen. Die größeren arteriellen Blutgefäße im Bereich des Nierenmarkes zeigen minimale sklerotische Wandveränderungen, entzündliche Infiltrate sind nicht nachweisbar.

<u>Diagnose: Altersentsprechende Nierenparenchym.</u>

3.

Histologisch zeigt die Milz eine blutreiche hyperämische rote Pulpa und unauffällige weiße Malpighi'sche Körperchen mit parazentral plazierten Zentralarterien, die eine hyalinisierte Wand zeigen.

Diagnose: Milz mit passiver Hyperämie.

4. + 5.

Längsschnitte der Aorta zeigen eine muskulär-elastische Wand mit im Verhältnis zum Lebensalter lediglich minimalen sklerotischen Veränderungen in Form einzelner hyaliner polsterförmiger Intimaplaques. CD3-positive T-Lymphozyten sind nicht nachweisbar, die Untersuchung auf das SARS-CoV-2-Spike-Protein sowie auf das SARS-CoV-2 Nucleocapsid ohne positive Reaktion.

<u>Diagnose: Aorta mit minimalen sklerotischen Wandveränderungen und ohne entzündliche Reaktion.</u>

6.

Schilddrüsenparenchym von normofollikulärem bis makrofollikulärem Bau, das Follikelepithel ist unauffällig, in der Lichtung der Follikel zum Teil

reichlicher Kolloidablagerungen, nennswerte Kalziumoxalatablagerungen sind nicht nachweisbar.

Diagnose: Altersentsprechende Schilddrüsenparenchym.

7.

Histologisch zeigen die Schnitte von der Leber regulär gefügtes Leberparenchym mit erweiterten Zentralvenen und erweiterten Sinusoiden in der Umgebung der Zentralvenen, die zum Teil auch prall mit Blut gefüllt sind. Die portalen Felder sind schmal und ohne entzündliche Infiltration.

Diagnose: Leberstauung 1. Grades.

8. + 9.

Histologisch Lungenparenchym mit zahlreichen Alveolen, deren Lichtung zum Teil erweitert ist, stellenweise ragen die Alveolarsepten als stummelförmige Ausläufer in die erweiterten Alveolarlichtungen. Die Lungenkapillaren sind stärker hyperämisch, stellenweise finden sich in den Lichtungen der Gefäßkapillaren deformierte Megakaryozyten als morphologisches Äquivalent einer terminalen Ausschwemmung im Rahmen eines plötzlichen Herztodes.

Diagnose:

Akute Lungenstauung.

Chronisches Lungenemphysem.

10 - 20.

In Schnitten aus zahlreichen verschiedenen Untersuchungsgebieten des Myokard sowohl des linken, als auch des rechten Ventrikels findet sich regulär gefügtes myokardiales Gewebe, wobei im linken Ventrikel kleinherdige Schwielenareale an mehreren Stellen nachweisbar sind. Die immunhistochemische Untersuchung auf CD3 zeigt über weite Strecken einen sehr geringen Gehalt an CD3-positiven T-Lymphozyten, der unterhalb der von den Dallas-Kriterien geforderten Anzahl liegt. Der Schnitt vom Myokard in unmittelbarer Nähe des Atrioventrikularknotens zeigt jedoch eine erhöhte Anzahl von CD3-positiven T-Lymphozyten (regional ca. 20 - 30/mm²). Die Untersuchung auf das SARS-CoV-2 Nucleocapsid zeigt eine durchgehend negative Reaktion, bei Untersuchung auf das SARS-CoV-2-Spike-Protein findet sich eine positive Reaktion in den beschriebenen lymphatischen Zellen, sowie auch zum Teil in den Endothelzellen einiger Blutgefäße.

Diagnose:

Lymphozytäre Myokarditis mit positivem Nachweis der S1-Untereinheit des Spike-Proteins bei fehlendem Nachweis des SARS-CoV-2 Nucleocapsid - vereinbar mit einer postvaccinalen lymphozytären Myokarditis mit Punctum maximum im Bereich des Atrioventrikularknotens.

Epikrise:

Bei der Obduktion und der anschließend durchgeführten feingeweblichen
Untersuchung fand sich eine überwiegend geringgradig ausgeprägte lymphocytäre
Myocarditis. Stärker ausgeprägte myocarditische Veränderungen fanden sich im
Bereich des AV-Knotens (Atrioventrikularknoten), der für die Übertragung der
elektrischen Erregung auf das Myocard von entscheidender Bedeutung ist. Es liegt
somit der Schluß nahe, daß der Tod durch Herzrhythmusstörungen hervorgerufen
wurde, die ihrerseits ihre Ursache in der lymphocytären Myocarditis haben.
Der positive Nachweis von Sars-Cov2-Spike-Protein bei gleichzeitiger Abwesenheit
des Sars-Cov2-Nucleocapsids legt den Schluß nahe, daß es sich bei der
lymphocytären Myocarditis um eine Reaktion auf die Covid-Impfung mit letztendlich
tödlichem Ausgang handelt.

Für die Bedeutung der Impfung als auslösende Ursache spricht auch die praktisch vollständige Abwesenheit von Komorbiditäten, die man in der Altersklasse der Verstorbenen für gewöhnlich findet.