

# Hinweise und Anregungen zur Obduktion von Verstorbenen nach Corona-Impfung

## Hauptaugenmerk:

- thrombo-embolische Geschehen (Makrothromben)
- Mikrothromben
- Vaskulitis
- Myocarditis
- besondere Entzündungsreaktionen (Autoimmunreaktion ?)
- Fremdmaterial

## 1. Äußere Besichtigung

Sorgfältige Inspektion des gesamten Integumentes

- Rötungen/Verfärbungen bei allergisch-ekzanthematösen Reaktionen z.B. auch braun-färbung bei Hämosiderose im Rahmen einer leukoklastischen Vaskulitis.
- Probenentnahme aus der Impfstelle (subkutan - und Muskelgewebe) Hintergrund: Berichte über Verunreinigung einiger Impfstoffe durch Fremdmaterial, magnetische Metalle und insbesondere nadelartige Fremdkörper, wohl doppeltlichtbrechend.

## 2. Körperhöhlen

Eröffnung aller drei Körperhöhlen nach gängiger Praxis. Histologische Probenentnahme aus allen Organen und aus ungewöhnlichen Läsionen (Infarkte, Einblutungen, Thromben etc.).

### 2a. Thorax

Prüfung auf Thrombembolien durch Aufschneiden der Gefäße. Prüfung auf Herdbefunde, gegebenenfalls in-toto-Fixierung beider Lungen und Aufarbeitung durch Lamellierung. Histologische Proben aus dem Herzmuskel in verschiedenen Lokalisationen. Gegebenenfalls Untersuchung des Reizleitungssystems insbesondere bei sog. Sekundenherztod-Region des Atrioventrikularknotens (Aschoff-Tawara – Knoten).

### 2b. Abdomen

Besonderes Augenmerk auf Milz (Histologie) und Peyersche Plaques. Aufschneiden der Lebervenen bis in die Peripherie (Veno-occlusive Disease). Ovar (angeblich Fremdmaterial-Einlagerungen)

### 2c. Gehirn

Prüfung auf Infarkte/Blutungen  
Möglichst Fixation in Toto und Neuropathologische Aufarbeitung nach Fixation.  
Besonderes Augenmerk: Vena terminalis.

### **3. Sonstiges**

Prüfung der Unterschenkelvenen und bei Bettlägerigen der Fußsohlen-Venen auf Thromben, ggfls. Histologische Dokumentation (Vasculitis?) – in den Fußsohlen oft unentdeckte Thromben bei Bettlägerigen.

### **4. Probenentnahmen**

Routine-Probenentnahmen aus allen Organen, wie üblich, zusätzlich zu oben genannten Proben:

Probenentnahmen aus allen erkennbaren Läsionen, insbesondere auch Thromben mit darunter gelegener Gefäßwand

Probenentnahme aus quergestreifter Muskulatur, mindestens 2 Lokalisationen, in jedem Falle Unterschenkel-Muskulatur

Knochenmarksproben aus 2 verschiedenen haematopoetisch-aktiven Arealen

Probenentnahme aus der Glandula parotis (Autoimmun-Phänomene?)

### **5. Allgemeines**

Fotodokumentation aller relevanten Veränderungen, ggfls. auch Dokumentation von Normalbefunden.

Organ-Asservierung bis die histologischen Proben vorliegen und beurteilt wurden, zwecks möglicher Nacheinbettungen

Einbettung der histologischen Proben kompatibel für ergänzende immun-histologische/ PCR Untersuchungen (Virus-Fragmente).

Bei gutem Gewebe-Erhalt sollte auch an eine Entnahme für Elektronen-Mikroskopie gedacht werden – Suche nach Virus-Partikeln/Fragmenten, Fremdmaterialeinlagerungen u.a...

### **6. Weiteres Vorgehen**

Mit Einwilligung der Angehörigen und ggfls. der Staatsanwaltschaft Paraffin-Einbettung und histologische Schnitte (HE, PAS, FE) aller Organe und asservierten Läsionen, auch der Impfstelle

Konsiliarische Untersuchung durch den Referenzpathologen (s.u.).

Danach je nach Befund Veranlassung weiterführender Untersuchungen durch Kooperierende Speziallabors oder im Referenzlabor.

Reutlingen, im Juni 2021,

**Prof. Dr. A. Burkhardt**

**Pathologie-Labor Reutlingen  
Obere Wässere 3-7  
72764 Reutlingen**