

# Muistiinpanoja ja suosituksia kuolemansyytutkimukseen (ruumiinavaus) COVID-rokotuksiin liittyvissä kuolemantapauksissa

<https://www.doctors4covidethics.org>

## Kirjoittajat:

Prof., Tri A. Burkhardt <sup>1</sup>  
Pathology Laboratory Reutlingen  
Obere Wässere 3-7  
72764 Reutlingen  
Germany

<sup>1</sup> yhteistyössä kansainvälisen  
patologi ryhmän kanssa

## Taustaa ja johdanto

Tri Burkhardt ja kollegat tekivät hiljattain 17 ruumiinavauksen sarjan henkilöille, jotka olivat kuolleet muutamasta päivästä kuukausiin rokotuksen jälkeen. Alunperin minkään näistä kuolemista ei oltu ajateltu johtuneen rokotuksista. Siitä huolimatta, Burkhardt ja kollegat löysivät tunnusomaisia vaurioita monissa elimissä, minkä johtopäätös oli, että useimmissa tapauksissa rokotteet olivat todennäköinen kuolemansyy. Avainhavaintoina olivat laajalle levinnyt vaskuliitti, johon liittyi mikrotrombeja, kuten myös monien elinten voimakas lymfosyytti-infiltraatio. Yhteenvedo näistä löydöksistä on julkaistu aikaisemmin [1]. Aivan hiljattain hän ja kollegansa ovat myös esittäneet rokotteen aikaansaaman piikkiproteiinin esiintymisen tulehduksellisissa vaurioissa [2].

Tässä tri Burkhardtin antamat ohjeet ruumiinavauksen tekemiselle samanlaisissa tilanteissa. Dokumentti on päivitetty 17.3.2022.

## 1 Ruumiinavausten menettely

Ruuniinavauksissa tulisi kiinnittää huomiota seuraaviin ilmiöihin:

- tromboemboliset tapahtumat (niin makro- kuin mikrotrombit)
- vaskuliitti
- myokardiitti
- lymfosyyttinen alveoliitti
- poikkeukselliset tulehdusreaktiot (autoimmunireaktiot?)
- vierasmateriaali

### 1.1 Kehon tutkiminen, näytteenotto injektiokohdasta ja imusolmukkeista.

- 1 Tutki huolellisesti ruumiinpeite, kiinnittäen erityisesti huomiota allergisten eksanteema-reaktioiden aiheuttamiin väripoikkeamiin, esim. ruskeaan väriytykseen osoituksena hemosideroosista leukoklastisessa vaskuliitissa
- 2 Ota kudoksenäytteitä rokotekohdasta (ihon alta ja lihaskudoksesta)

- 3 Ota talteen kainalon imusolmukkeet injektiokohdan sivusta, kuten myös suurentuneet imusolmukkeet mistä tahansa päin kehoa
- 4 Tarkista säärien laskimot trombien varalta, ja erityisesti vuodepotilaina olleilta myös plantaariset laskimot

**1.2 Kehon ontelot.** Avaa kehon kolme pääonteloa standardinmukaisella tavalla. Ota näytteitä histologista tutkimusta varten kaikista elimistä ja kaikista epätavallisista leesioista (infarkteista, verenvuodoista, trombeista jne.)

### **1.2.1 Rintaontelo.**

1. Leikkaa auki pääsuonet ja tarkista ne tromboembolismien varalta
2. Tarkista onko keuhkoissa fokaalisia leesioita
3. Harkitse molempien keuhkojen in-toto fiksaatiota ja valmistelua toisiaan seuraavilla leikkeillä (preparation by serial section)
4. Ota histologisia näytteitä sydänlihaksesta monesta eri kohdasta
5. Valinnaista: tutki sydämen johtoratajärjestelmä (excitation conduction system), erityisesti äkkikuolematapauksissa. Huomioi erityisesti atrioventrikulaarisen solmun alue

### **1.2.2 Vatsaontelo.**

1. Huomioi erityisesti perna (histologia) ja Peyerin laikut (Peyer's Patches)
2. Leikkaa auki maksan laskimot aina periferiaan saakka huomataksesi mahdollinen laskimotukostauti
3. Tutki myös munasarjat, jotka saattavat sisältää vierasmateriaalikertymiä

### **1.2.3 Aivot, silmät ja korvat.**

1. Etsi infarkteja ja verenvuotoja. Huomioi erityisesti ylempi talamostriaattinen laskimo (vena terminalis)
2. Ota talteen aivolisäke
3. Jos mahdollista, tee in-toto fiksaatio ja sitä seuraava neuropatologinen tutkimus
4. Kriittistä: tutki silmät, jos kuolleella henkilöllä oli ollut näköhäiriöitä (esim. hiljattain kehittyneitä näkökentän häiriöitä)
5. Tutki sisäkorva potilailla, joilla oli kuulohäiriöitä

**1.3 Kudosnäytteet.** Rutiininäytteet yllä mainittujen lisäksi kaikista elimistä:

1. Ota näyte kaikista tunnistettavista leesioista, erityisesti trombeista, jotka tulisi ottaa talteen yhdessä ympäröivän suonen seinämän kanssa
2. Ota näytteitä valtimoista, vaikka niissä ei olisi trombeja, erityisesti seuraavista kohdista:

- aorta
  - sepelvaltimot
  - kaulavaltimot
  - Willisin ympyrä (circulus arteriosus cerebri)
  - jalkojen valtimot
3. Ota näytteitä poikkijuovaisesta lihaksesta ainakin kahdesta kohdasta, sisällyttäen näytteisiin aina jalan alaosan lihaksia
  4. Ota näytteitä luuytimeistä ainakin kahdesta eri kohdasta, joissa on aktiivista hemopoiesia
  5. Ota näytteitä kilpirauhasesta ja sylkirauhasista (etsi autoimmuuni-ilmiöitä)

#### **1.4 Yleisiä huomioita.**

1. Ota valokuvia kaikista olennaisista muutoksista ja tärkeistä normaalilöydöksistä
2. Säilytä elimet, kunnes histologiset näytteet on tutkittu, mahdollisia jatkotutkimuksia varten
3. Histologisten näytteiden upottamisessa varmista yhteensopivuus sitä seuraavan immunohistologisen ja PCR-tutkimuksen kanssa (virusfragmentit)
4. Jos vielä ei näy huomattavaa autolyysiä, säilytä näytteet elektronimikroskooppista tutkimusta varten – etsi viruspartikkeleita tai palasia, epätavallisia materiaaleja ym.

#### **2. Elinnäytteiden arviointi kuolleilta henkilöiltä tai biopsiat eläviltä potilailta COVID-rokotuksen jälkeen (mikroskopia, histologia, immunohistokemia)**

Kaikissa tapauksissa ja kaikista elimistä:

- Etsi kahteistaitteista materiaalia
- Värjäykset: HE, PAS, rauta

#### **2.1 Tulehdussolujen immunohistokemiallinen erittely.** Jos löytyy tulehdusta, jatkomäärittely immunohistokemiallisesti, histologisen kuvan mukaan:

- CD 3 (T-lymfosyytit)
- CD 4 (T-auttajasolut)
- CD 8 (sytotoksiset T-lymfosyytit)
- CD 14 monosyytit
- CD 20 B-lymfosyytit
- CD 56 soluadheesio (NK-solut)
- CD 68 makrofaagit
- CD 31/D2-40 endoteeli
- Komplementin kerrostumat

## 2.2 Immunohistokemia rokotteen aikaansaaman piikkiproteiinin ilmentymisen paljastamiseksi.

- Käytä anti-SARS-CoV-2-piikkiproteiini/S1-vasta-aineita testataksesi, onko kudokset näytteissä piikkiproteiinia. Sisällytä tutkimukseen aina näytteitä myokardiumista ja pernasta
- Jos piikkiproteiinia havaitaan, käytä anti-nukleokapsidi-vasta-ainetta tutkiaksesi SARS-CoV-2-nukleokapsidin ilmentymistä: nukleokapsidin läsnäolo osoittaa viraalista ”läpimurto” tulehduksesta, nukleokapsidin poissaolo tukee rokotteen aikaansaamaa piikkiproteiinin ilmentymistä
- Tee positiiviset ja negatiiviset kontrollit käyttämällä rokote-transfektoituja ja ei-transfektoituja soluviljelmiä

## 2.3 Tunnistamaton vierasmateriaali, muut epätavalliset löydökset. Jos histologinen tutkimus paljastaa tuntematonta vierasmateriaalia, ota näytteet talteen sopivissa olosuhteissa

- elektronimikroskooppiselle tutkimukselle
- Raman-mikroskopialle
- Rtg- ja laser-mikroanalyyseille

Jos löytyy mitään epätavallista, tee fiksaatio elektronimikroskooppista tutkimusta varten, jos mahdollista.

## 3. Jatkohuomioita ja toimenpiteitä

Jos yllä kuvatut tutkimukset antavat aiheita epäillä rokotteen aiheuttamaa kuolemaa, huomioi seuraavat vaiheet:

1. Säilytä leesioiden kudokset, mukaan lukien rokotuskohdan näyte
2. Hanki omaisten lupa, ja jos mahdollista tuomioistuimen syyttäjän lupa tehdä paraffiiniin upottamisen ja histologiset leikkaukset (HE, PAS, FE) kaikille elimille
3. Riippuen löydöksistä, tee jatkotutkimuksia yhteistyössä erityislaboratorion tai vertailulaboratorion kanssa

## Viitteet

[1] S. Bhakdi and A. Burkhardt: *On COVID vaccines: why they cannot work, and irrefutable evidence of their causative role in deaths after vaccination*. 2021. <https://doctors4covidethics.org/on-covid-vaccines-why-they-cannot-work-and-irrefutable-evidence-of-their-causative-role-in-deaths-after-vaccination/>.

[2] A. Burkhardt and W. Lang: *First time detection of the vaccine spike protein in a person who died after vaccination against Covid-19*. 2022. <https://pathologie-konferenz.de/en/>.

Suomennos 7.11.2022: Nina Kristiina Honkanen, LL (el psykiatria)  
<https://pelastetaansuomenlapset.fi/>