



Klinikverbund
Südwest



Intensivmedizin in den Kreiskliniken Böblingen während der Pandemie

Kurzpräsentation aus dem Zentrum für Anästhesie und Intensivmedizin Böblingen-Herrenberg

Kreistag Böblingen, 20.12.2021

A. Ostermeier

Zentrum für Anästhesie und Intensivmedizin Böblingen-Herrenberg



Agenda

- Charakteristika aktuell behandelter Covid-Intensivpatienten
- Aktuelle Daten / Publikationen
- Konsequenzen für Nicht-Covid Patienten
- Herausforderungen für das pflegerische und ärztliche Personal
- Fallbeispiele
- Omikron-Variante



Charakteristika aktuell behandelter Covid-Intensivpat.

- Belegungsquote von teilweise > 50% der verfügbaren Intensivbetten
 - Gefordert vom Sozialministerium BW: 40%
 - 19.12. BB: 5 Cov Pat. von 9 Pat., Kapazität auf 10 Betten reduziert (Pflegemangel)
 - 19.12. HB: 2 Cov Pat. und 1 Long-Covid Pat. von 5 Pat., Kapazität auf 6 Betten reduziert (Pflegemangel)

 - Altersdurchschnitt seit Beginn 4. Welle < 60 Lebensjahre

 - Von allen Covid-Intensivpat. in BB/HB sind lediglich zwei geimpfte Pat. verstorben
 - multimorbides Ehepaar, > 80a, Impfstoff in der EU nicht zugelassen

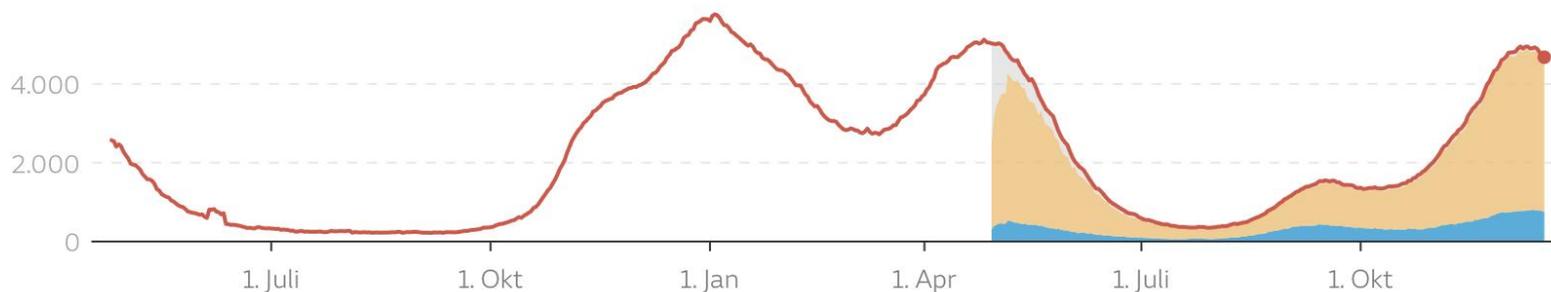
 - In BB bisher drei doppelt mit Biontech/Pfizer geimpfte Intensivpat. (kein Booster!)
 - > 60a mit immunsuppressiver Therapie bei Multipler Sklerose, entlassen nach Intensivtherapie ohne invasive Beatmung/Intubation
 - 2x > 60a, davon 1x invasive Beatmung/Intubation, vorsichtig optimistische Prognose



Aktuelle Daten / Publikationen

Covid-19-Patienten in Intensivbehandlung

4677 Patientinnen und Patienten müssen auf der Intensivstation behandelt werden. Seit Ende April 2021 wird auch das Alter erfasst: Etwa 750 von ihnen sind **unter 50 Jahre alt**, etwa 3860 sind **älter als 50**.



Letzte Aktualisierung: 17.12.21 17:31

Quelle: [DIVI-Intensivregister](#) • [Rohdaten herunterladen](#)

- Wellenbewegung mit Zunahme von Pat. < 50a ebenso in BB/HB
- Jüngster verstorbener Intensivpatient 43a
- Derzeit jüngster Intensivpatient 41a

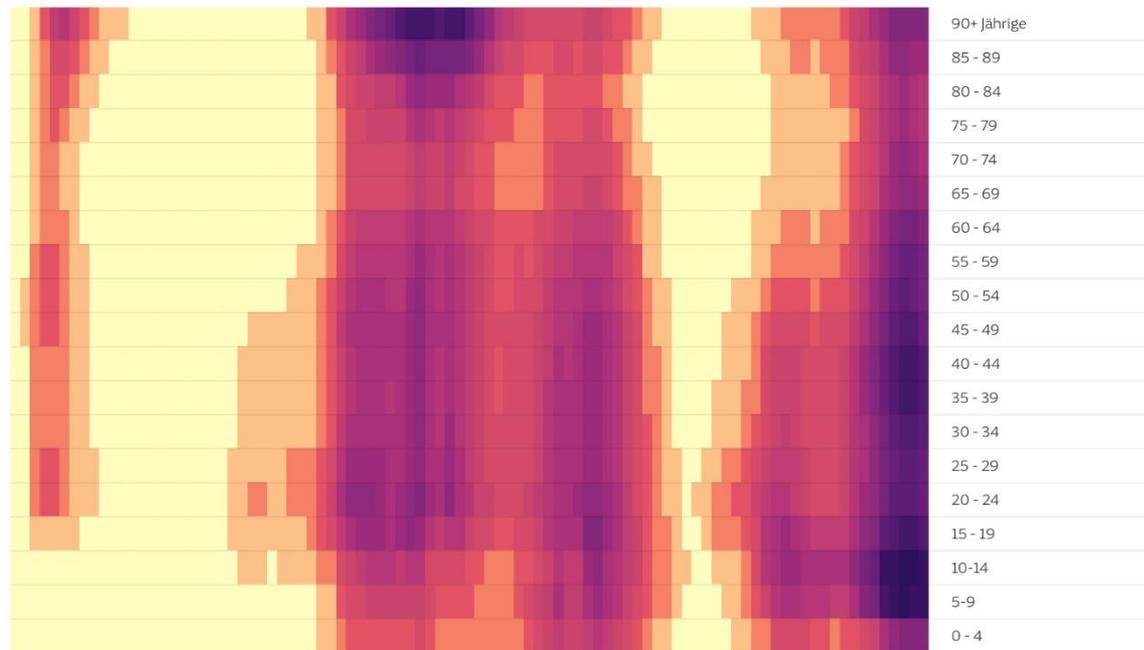


Aktuelle Daten / Publikationen

Neuinfektionen nach Altersgruppe

Daten von Kalenderwochen 2020_10 bis 2021_49

Inzidenz pro 100.000 in der Altersgruppe



Zuletzt aktualisiert: 17.12.2021

➤ „Heatmap“ erklärt die vergleichsweise geringe Hospitalisierung trotz hoher Inzidenz

➤ Absolute Anzahl der Intensivpatienten übersteigt jedoch die reguläre Behandlungskapazität

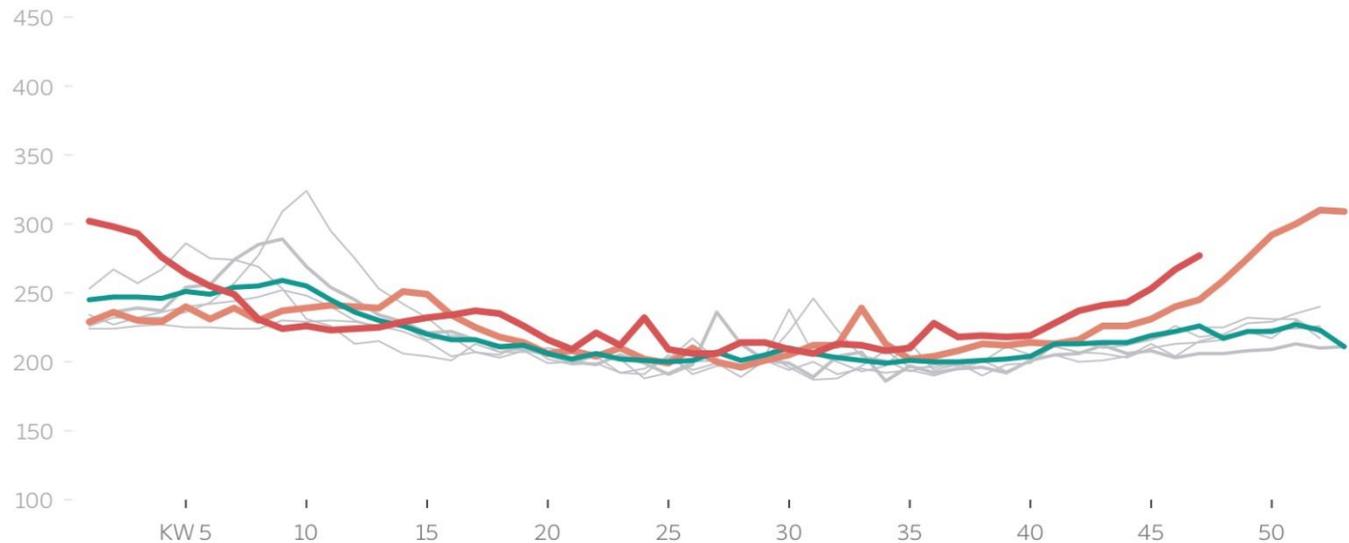
Quelle: RKI • Rohdaten herunterladen



Aktuelle Daten / Publikationen

Gesamte Sterblichkeit in Deutschland

Wöchentliche Todesfälle je Million Einwohner der Jahre **2020** und **2021** im Vergleich zum **mehrfährigen Mittelwert** und den **Werten der Vorjahre**, unabhängig von der Todesursache



Quelle: [The Human Mortality Database](#) • [Rohdaten herunterladen](#)

- Nachgewiesene Zunahme der Gesamtsterblichkeit
- 2021 > 2020 > langjähriger Mittelwert



Aktuelle Daten / Publikationen

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

BNT162b2 Vaccine Booster and Mortality Due to Covid-19

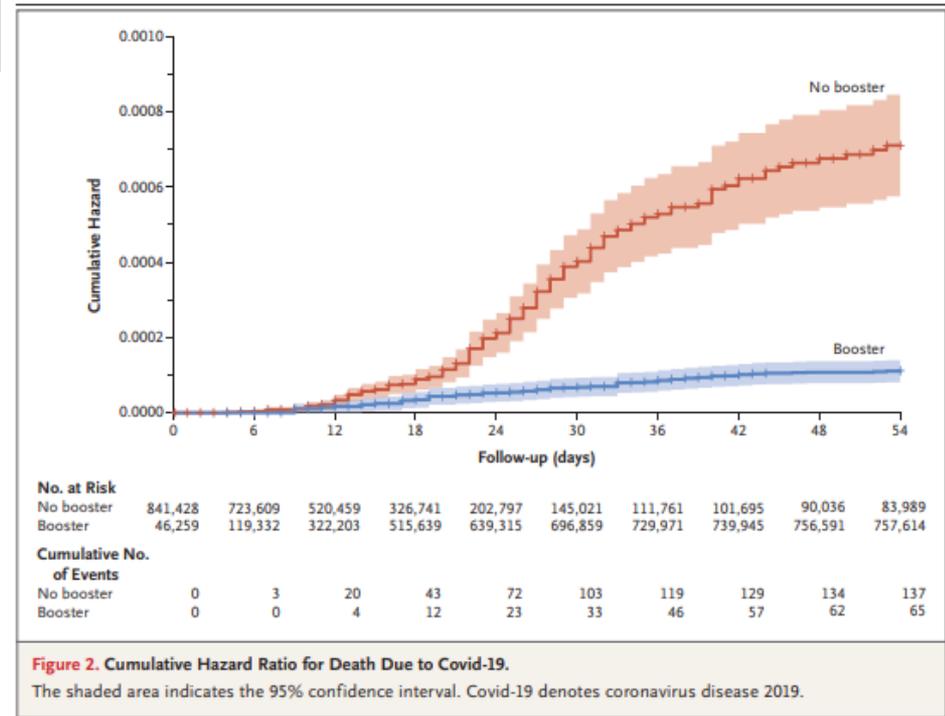
Ronen Arbel, Ph.D., Ariel Hammerman, Ph.D., Ruslan Sergienko, M.A., Michael Friger, Ph.D., Alon Peretz, M.D., Doron Netzer, M.D., and Shlomit Yaron, M.D.

This article was published on December 8, 2021, at NEJM.org.

DOI: 10.1056/NEJMoa2115624

Copyright © 2021 Massachusetts Medical Society.

Among 843,208 participants in Israel who were 50 years of age or older and had received two doses of the BNT162b2 vaccine at least 5 months earlier, those who received a booster had 90% lower mortality due to Covid-19 than those who did not receive a booster. The study period was 54 days; adverse effects were not recorded. [Read the article.](#)



➤ „Booster-Impfung“ rettet Leben!



Konsequenzen für Nicht-Covid-Intensivpat.

- Nicht-Covid-Intensivpat. sind gefährdet eine suboptimale Versorgung zu erhalten
 - Aufhebung der Pflegepersonaluntergrenzen
 - Erhöhter Behandlungs- u. Therapieaufwand der Covid-Pat.
 - Integration von Honorarkräften und ungelernten (Aushilfs-) Kräften
 - Frühzeitige Verlegungen in nachsorgende Einheiten mit dortiger Überlastung
 - Erhöhte Intensiv-Wiederaufnahmerate

- Nicht-Covid-Intensivpat. wird die Intensivtherapie vorenthalten oder verzögert gewährt
 - Keine Intensivtherapie nach größeren Operationen
 - Verschiebungen komplexer Operationen / Interventionen
 - Längere Anfahrtswege für Notarzt/Rettungsdienst
 - Notfallverlegungen nach Erstversorgungen

Herausforderungen für das pflegerische u. ärztliche Pers.

- Hohe physische und psychische Belastung
 - Ausnahmezustand seit 21 Monaten mit kurzen Entspannungsphasen
 - Hohe Eigengefährdung (einschl. Angehöriger)
 - Zusätzliche Schichten u. Bereitschaftsdienste zur generellen Personalaufstockung
 - „Einspringen“ für erkrankte oder in Quarantäne befindliche Kollegen
 - Persönliche Weiterentwicklung und Projektarbeiten behindert
- Intensivpersonal in der Vorweihnachtszeit 2021
 - Ausgelaugt
 - Zunehmend demotiviert
 - „Die Nerven liegen blank“





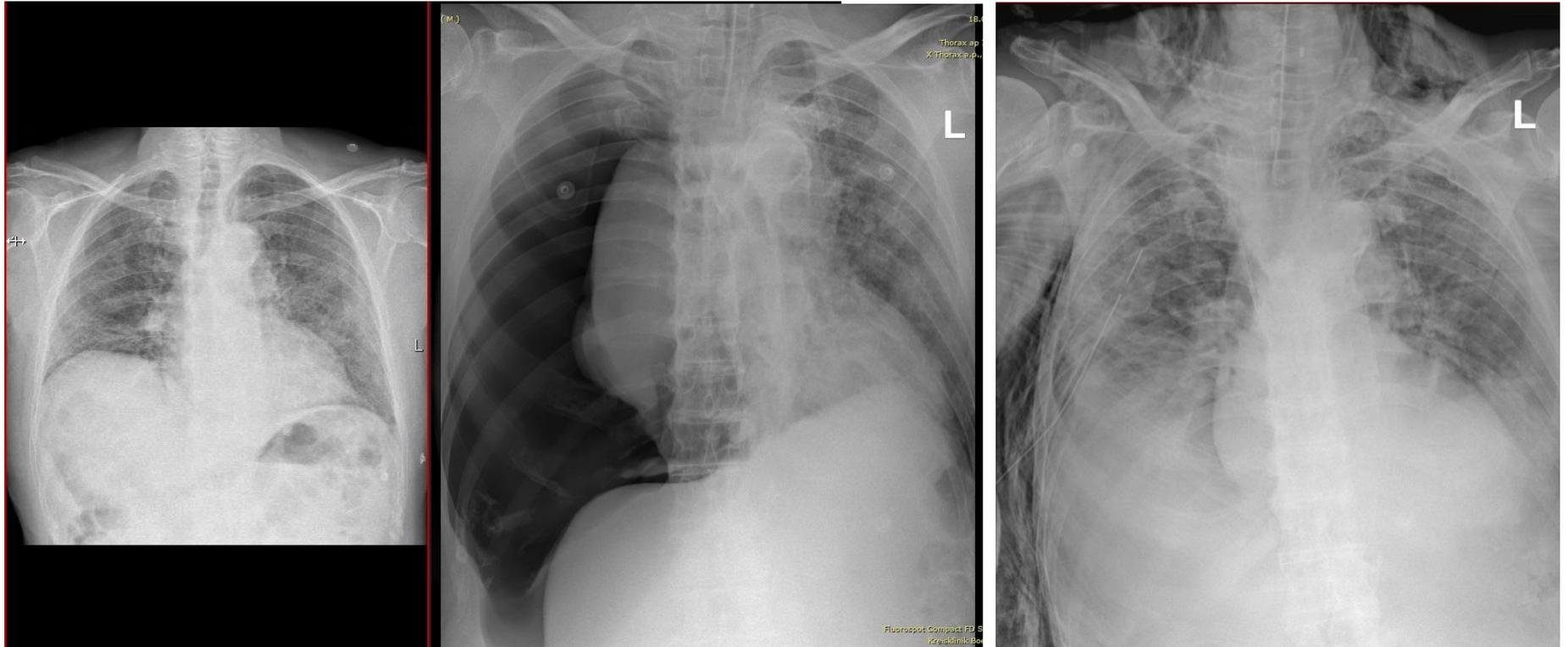
Der Alltag



Standardisierg
Bitte erst nach Rcksprache mit dem Pflegepersonal das Zimmer betreten.
Wir bitten um Verstndnis, dass die Besucherzahl auf eine Person pro Patient/in beschrnkt werden muss, um den ressourcenschonenden Umgang mit Schutzmaterial zu gewhrleisten.

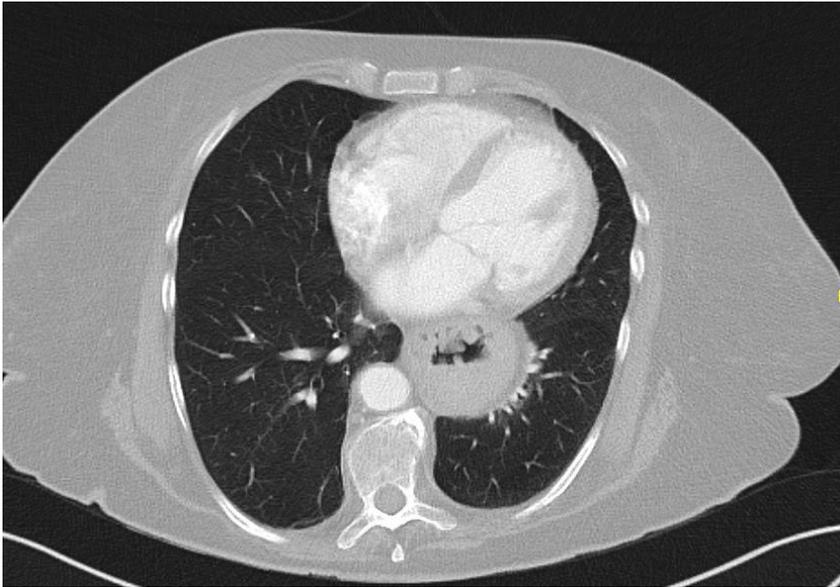


Lunge mit Corona-Virus im Röntgenbild

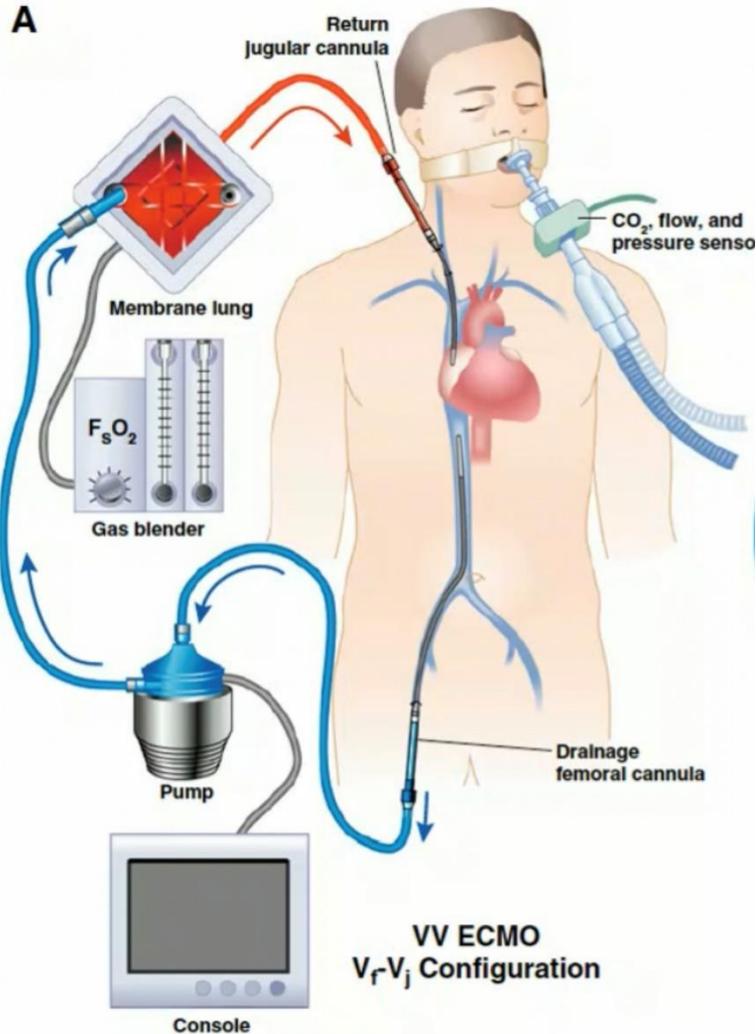




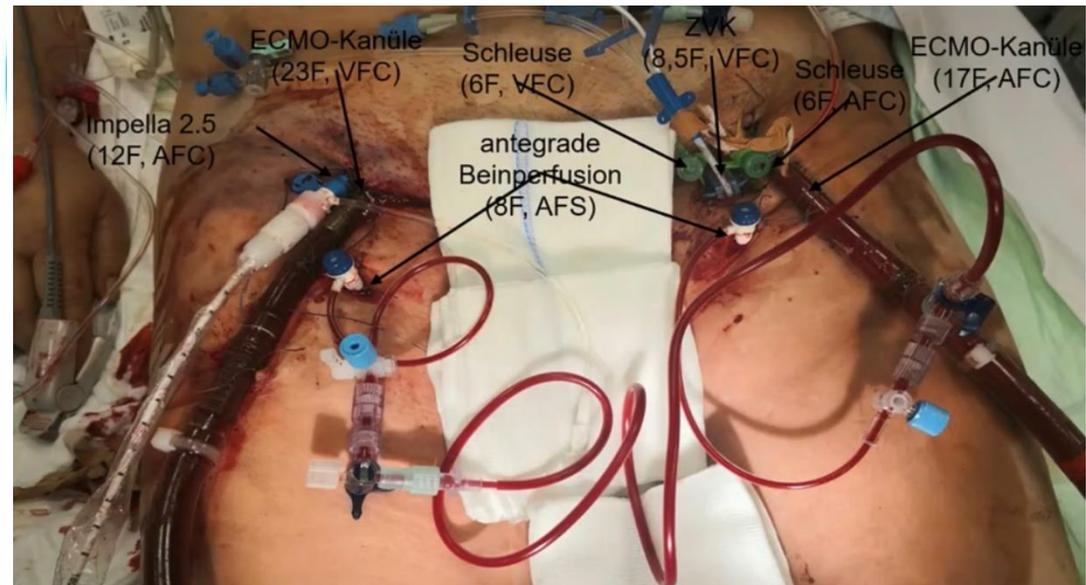
Lunge mit Normalbefund u. Corona-Virus im Thorax-CT



ECMO (derzeit nicht im KVSW, geplant im Flugfeldklinikum)



- Sehr komplikationsträchtiges und maximal invasives Verfahren
- Überlebensrate bei Non-Covid Pat.: ca. 70%
- Überlebensrate bei Covid-19 Pat.: ca. 30%
- Regelmäßig Langzeitfolgen (Defektheilung)





Omikron???

➤ Mögliche Konsequenzen / Szenarien

- Unklarer Impfschutz nach zweifacher Impfung
- Vermutlich hohe Bedeutung der Booster-Impfung
- Hohe Personalausfälle durch eigene Erkrankungen und Quarantäne-Regelungen bei Kontaktpersonen
- Zunehmend geringere Arbeitsplatzattraktivität bei fortwährender Belastung
- Hohe Hospitalisierungsrate
- ... ???



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!