

Empfehlungen

(Stand 09.04.2020)

Erstellt von Prof. Dr. Clemens Wendtner (München Kliniken), Prof. Dr. Karl-Walter Jauch (LMU München) und Dr. Thomas Weiler (Starnberger Kliniken).

COVID-19 Erkrankte auf der IMC- und Intensivstation

Jede Einrichtung ist aufgefordert, einen Pandemiebeauftragten zu ernennen. Die benannte Person ist unverzüglich der örtlichen FüGK und dem zuständigen Gesundheitsamt zu melden (Name, Kontaktmöglichkeit).

Wird ein Patient positiv auf COVID-19 getestet, ist dies unverzüglich dem Pandemiebeauftragten der Einrichtung mitzuteilen.

Für die Erfassung der Belegkapazität mit COVID-19 ist jede Einrichtung dazu verpflichtet, die Daten verbindlich und fortlaufend in der IVENA-Datenbank kenntlich zu machen und im DIVI-Intensivregister zu erfassen.

COVID-19-Patienten, die aufgrund schwerer Symptome einer kontinuierlichen intensivmedizinischen Betreuung und/ oder Beatmung bedürfen, sind auf einer IMC- oder Intensivstation zu betreuen.

Vor Einlieferung

Vor der Einlieferung des COVID-19-Patienten ist der Pandemiebeauftragte zwingend zu informieren und die persönliche Schutzausrüstung anzulegen.

Hämodynamisches Monitoring

Arterielle Überwachung bei Beatmung, Blutgasanalyse invasive Blutdruckmessung, EKG, Atemfrequenz, SaO₂, Kapnometrie über Beatmungsgerät, Temp.-Sonde

Diagnostik:

Labor: BB, Diff. BB, PTT, Quick (D-Dimer), E⁻lyte, CK, TNI/BNP, LDH, TSH, GGT/GPT, Bili, Crea/Harnstoff, CRP, PCT, IL6, art. BGA

Mikrobiologie: COVID-19-/Influenza-Abstrich (sofern noch nicht erfolgt), bei unklarem ARDS und V.a. Viruspneumonie zusätzlich COVID-19 PCR aus Trachealsekret, 2 Paar Blutkulturen, Pneumokokken/Legionellen-Schnelltest i. U., ENTA (pathogene Keime), PCR auf atyp. Erreger (Chlamydien, Legionellen, Mykoplasmen) MRE-Abstriche

Verlaufslabor: BB, Quick, PTT, Fibrinogen, AT III, Na, K, Ca, Cl, Phosphat, GOT, GPT, GGT, Albumin, Eiweiß, Bili, CK, Crea, HST, LDH, CRP (ggf. PCT, IL 6 Tag 1,3,7 und nach Klinik), TG, Laktat, art. BGA (3x/d und nach Klinik)

Laborprofil nach Stabilisierung anpassen, TTE (Perikarderguss, reg. WBS), Thorax- und Abdomensonographie

Bildgebung: RÖThx nicht täglich notwendig, CT-Thorax nach Aufnahme, CT erneut bei klinischer Relevanz, Thorax-Sono zur Verlaufskontrolle (auch Ausschluss ventraler Pneu, etc.)

Therapeutische Maßnahmen

Medikamentöse Therapie: Analgosedierung, Relaxierung (siehe jeweiligen Standard), Ernährung nach jeweiligem Standard der IST: Bauchlage ist keine Kontraindikation gegenüber enteraler Ernährung, parenterale Ernährung, wenn enterale Ernährung nicht möglich

Volumentherapie: Keine Volumenüberladung, ggf. erweitertes hämodynamisches Monitoring, Herzecho, Volumenbolus bei Hypovolämie (Leg Raising Test, Volumenmangelkurve), insgesamt restriktive Volumentherapie

Zusätzliche Medikation: Movicol bei Opiattherapie, PPI nach lokalem Standard, keine Steroide!, Hydrocortison 200mg/d bei septischem Schock erwägen

Antiinfektiöse Therapie: Bisher keine ausreichende Datenlage für eine generelle Empfehlung zur spezifischen antiviralen Therapie; diskutiert werden Lopinavir/Ritonavir (cave WW mit Midazolam), Hydroxychloroquin, Remdesivir, Tocilizumab (unbedingt Abstimmung mit Infektiologie vor Therapiebeginn!); bei Hinweis für eine bakterielle (Super-) Infektion: Therapie nach Leitlinie CAP, HAP oder lokalen Standards

Bronchoskopie: Zurückhaltend, da hohe Virusexposition; falls möglich Verwendung von Einmalbronchoskopen

Atemtherapie: supportiv (Sauerstoff, Antipyretika, bilanzierte Flüssigkeitstherapie i.v. (Flüssigkeit eher restriktiv bei V.a. manifeste Viruspneumonie); Hinweis auf bakterielle Infektion: kalkulierte Antibiotika-Tx nach LL CAP/HAP; ggf. antivirale Therapie: Einzelfallentscheidung durch Infektiologie

NIV/HFO₂, Intubation und vvECMO

Weaning: Nach lokalem Standard; **Cave häufig sekundäre Verschlechterung im Rahmen der Viruspneumonie, aber auch DD bakterielle Superinfektion, Pneu, etc.**

Verlegung

Bei Anzeichen einer akuten manifesten Atemnot (respiratorische Erschöpfung) und fehlender Besserung unter O₂-Gabe, Intubation des Patienten und anschließende Verlegung auf die Intensivstation.

Verhalten Pflegepersonal

Auf eine konstante Personaleinsatzplanung ist zu achten, um das Ausbreitungsrisiko im Krankenhaus zu minimieren.

Räumliche Struktur

Jede Einrichtung hat präklinisch oder, soweit dies organisatorisch und baulich möglich ist, im Zugangsbereich oder in der Notaufnahme, ein Screening auf COVID-19 einzurichten.

Um die Ausbreitung von COVID-19 im Krankenhaus zu vermeiden, sind COVID-19-Infizierte möglichst in abgetrennten Versorgungsbereichen zu behandeln (COVID-19-Stationen). In diesen Bereichen sind nach Möglichkeit für die Behandlung notwendige Geräte bereitzustellen, um Patiententransporte zu den Funktionsbereichen auf ein Minimum zu beschränken.

Transport innerhalb des Hauses

nur wenn Transport unvermeidbar; Zielbereich vorab informieren; Transport soll als Einzeltransport erfolgen; Patient trägt einen Mund-Nasen-Schutz sofern es der Gesundheitszustand des Patienten zulässt; Transportpersonal und das Personal der Funktionsabteilung tragen einen Schutzkittel, Atemschutzmaske (FFP2) und Einmalhandschuhe und, je nach Exposition, eine Schutzbrille; Kontakt zu anderen Patienten oder Besuchern ist zu vermeiden; Unmittelbar nach den Maßnahmen in der Zieleinrichtung sind die Kontaktflächen und das Transportmittel vor erneuter Nutzung mit geeigneten Flächendesinfektionsmitteln zu desinfizieren.

Ausnahmen Besuchsregelung

Entsprechend der Allgemeinverfügung vom 20.03.2020 ist der Besuch sterbender Patienten vom Besuchsverbot ausgenommen. Die Angehörigen dürfen in diesem Fall den Patient mit entsprechender Schutzkleidung besuchen.

Weiterführende Empfehlungen des LGL sind zu beachten.

