|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Legende** | |  | |  | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |  | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |  | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | |
| Zeichen:   * Wo nicht anders definiert: 0 = nein, 1 = ja * „-„ bedeutet der Wert war nicht vorhanden * „x“ nicht durchführbare Rechenoperation (z.B. fehlt bei einem Score ein Parameter)   Parameter:  Geschlecht­: männlich: 0, weiblich: 1 | |  | |  | |  | | |  | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |  | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | |
| Vitalparameter & Blutgasanalyse (arteriell/venös) bei Aufnahme, zusätzlich bei Aufnahme zu bildenden Scores (q-SOFA, ESI)   * AF: Atemfrequenz * Sat: periphere O2-Sättigungbei Sauerstoffgabe und/oder unter Raumluft * HF: Herzfrequenz * BP: systolischer & diastolischer Blutdruck * GCS: Glascow Coma Scale (fragt Schwere einer möglichen Bewusstseinsstörung ab) * Temp: Temperatur * ESI: Triage-Score, 1: Pat. In sehr schlechtem Zustand bis 3: Pat. Kann warten * Q-SOFA: Sepsis-Abschätzung: >= 2 Pkte 🡪 schlechteres Outcome |  | |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | |
| Blutgasanalyse (arteriell/venös) bei Aufnahme, O2-Gabe in L, daraus Horovitz-Quotient  (zur Abschätzung Atemversagen), 2-fach, da Parameter FiO2 (=Sauerstofffraktion im Atemgas)  in 2. Version abgeschätzt aus O2-Gabe,   * pCO2: CO2-Partialdruck im Blut * pO2: O2-Partialdruck im Blut (genauer als Sauerstoffsättigung) * Laktat: Abbauprodukt, erhöht bei z.B. Sepsis, akut lebensbedrohlichen Zuständen * Horovitz-Quotient: Oxygenierungsindex, beschreibt Lungenfunktion, postuliert wird inzwischen ab <100 braucht der Pat. Eine invasive Beatmung, zwischen 100-300 mmHG zumindest nicht-invasive Beatmung (in unserem Beispiel würde beides Intensivstation (=Verlauf 2) bedeuten) |  | |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | |
| Symptome bei Aufnahme   * Dyspnoe: Luftnot * Diarrhö: Durchfall * Emesis: Erbrechen |  | |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | |  | | | | |
| Labor bei Aufnahme (bis einschl. 24 h nach Aufnahme, wenn fehlerhaft) [Klinikumsspezifischer Referenzbereich/Entscheidungsgrenze]   * Leukos: Leukozyten (Weiße Blutkörperchen, Teil der Immunabwehr) [4-10,0] * Thrombos: Thrombozyten [140-440] * Neutros: Neutrophile Granulozyten (Weiße Blutkörperchen, Teil der Immunabwehr) [1,6 – 7,5] * Lymphos: Lymphozyten (Weiße Blutkörperchen, Teil der Immunabwehr) [0,8 – 4,5] * NLR: Neutrophile to Leucocyte Ratio (laut anderen Studien Hinweis auf schwere Covid-Verläufe) * Quick: Gerinnungsparameter, besser, je größer Prozentzahl [>70 ist nicht pathologisch] * INR: Gerinnungsparameter (Norm = 1, >1 bei verlängerter Gerinnung, laut Herold) * D-Dimere: Fibrinabbauprodukt, hohe Werte z.B. Hinweis auf Lungenembolie (s. Komplikationen) [<0,5 ist nicht pathologisch] * Harnstoff, Crea (Creatinin), eGFR (Glomerular Filtration Rate): Nierenfunktionsparameter, können im Zusammenspiel auf Nierenversagen hindeuten [Harnstoff: 16,6-48,5] [Creatinin: 0,5-0,9] [eGFR <30 ist pathologisch] * Bilirubin, AST, ALT: Leberfunktionsparameter [Bilirubin <1,2 ist normwertig] [AST <35 ist normwertig] [ALT <35 ist normwertig] * LDH: Laktatdehydrogenase, Erhöhung weißt auf Zellzerfall in größerem Maße hin (in diesem Fall z.B. im Rahmen von Lungenembolie, Herzbeteiligung, Hämolyse (Selbstzerstörung roter Blutkörperchen, immungetriggert), Lebererkrankungen, CAVE unspezifischer Tumormarker 🡪 bei Pat. Mit Tumor (in Tabelle = maligne Vorerkrankung 1) kann LDH dadurch erhöht sein, daher Frage ob auch bei Pat. Ohne maligne Vorerkrankung/chronische Herzerkrankung LDH-Erhöhung vorliegt [0 - 250] * CRP: C-reaktives Protein, Entzündungsparameter, unspezifisch erhöht bei jeder Art von Entzündung [<0,5 ist normwertig] * PCT: Procalcitonin, Entzündungsparameter, erhöht bei bakteriellen Infekten (🡪 hier im Zusammenhang mit CRP zu sehen 🡪 CRP erhöht und PCT nicht? 🡪 klarer Hinweis auf Virusinfektion (=Covid) [<0,5 ist normwertig] |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | |
| CAVE Thrombos versch. > Werte ersetzt mit Wert +1 |  | |  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | |
| Radiologischer Befund:   * 1: nicht-pathologischer Befund/Normalbefund * 2: pathologisch, nicht Covid-typisch * 3: pathologisch, Covid-typisch * 4: pathologisch, Zeichen für bakterielle Superinfektion |  | | | | | | |  | |  | | | | | |  | | | | |
| Vorerkrankungen:   * DM: Diabetes Mellitus * Adipositas: krankhaftes Übergewicht (alle Pat. Eingeschlossen, bei denen eine Adipositas-Erwähnung in Entlassbrief oder Aufnahmebefund stand, Definition?) * Art. Hypert: Arterielle Hypertonie = Bluthochdruck * (chron.) Herzerkrankung: z.B. Zustand nach Herzinfarkt, Herzinsuffizienzen, Rhythmusstörungen etc. * Asthma bronchiale: Lungenfunktionsstörung * Nicht-asthmatische Lungenerkrankungen: Hauptanteil COPD, aber auch Lungentumoren, Zustand nach Teilentfernungen der Lunge eingeschlossen (alles, was die Lungenfunktion beeinträchtig) * Chronische Nierenerkrankungen: alles was Nierenfunktion beeinträchtig (bereits diagnostiziert, nicht anhand der bei Aufnahme bestehenden Laborparameter selbst diagnostiziert) * Nikotinabusus: (Ex)Raucher, alles >5 Packyears * Maligne Vorerkrankungen: Tumore, Blutkrebs |  | |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | |  | | | |  | | | |  |  | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| Verlauf   * 1: Aufnahme in KH, Therapie auf Normalstation * 2: Aufnahme in KH, im Verlauf der Therapie Verlegung auf Intensivstation (🡪 schwerer   Fall | |  | |  | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |
| erfolgte Therapien auf Intensivstation (in Reihenfolge dem Schweregrad entsprechend, Ausnahme: Dialyse)   * NSHF: Nasaler High-Flow, Sauerstoffunterstützungstherapie, nächster Schritt, nach Sauerstoffzufuhr via Maske/Nasenbrille auf Normalstation * NIV: Nicht-Invasive Beatmung (Pat. Bekommt speziell angepasste, sehr eng ansitzende Maske über die mit kontinuierlich positiven Gasdrücken Atemgas in die Lungen „gedrückt“ wird, kann auch intermittierend erfolgen) * IMV: Invasive Machine Ventilation, Beatmung mittels Tubus („Schlauch im Hals“), dafür muss Pat. Sediert werden * ECMO: Extracorporales Membranoxygenierungsverfahren (Über große Blutgefäße Anschluss an spezielle Maschine, die die Lungenfunktion komplett übernimmt 🡪 Lunge komplett „abgekabelt“, kann sich erholen) * Dialyse: Nierenersatzverfahren * Tod: 1 bei allen Pat. Die an unmittelbaren Folgen der Covid-Erkrankung gestorben sind (Covid wird min. auf Totenschein erwähnt) | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | | | | | | | | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | |
| Komplikationen/Aufnahmegründe für Intensivstation oder Todesursachen bei auf Normalstation  gestobenen Patienten   * Lungenembolie: Gefäßverschluss in der Lunge, führt zu Durchblutungsproblemen im betroffenen Areal, nur hämodynamisch relevante (=große Blutgefäße betroffen) * Sepsis: lebensbedrohliches Multiorganversagen aufgrund einer infektgetriggert überschießenden Immunantwort („Blutvergiftung“) * Resp. Insuff: respiratorische Insuffizienz= Atemversagen * Pneumonie: Lungenentzündung durch zusätzlichen Keim (Covid verursacht primär auch eine Pneumonie, hier geht es aber um die Superinfektionen die sich auf die geschädigte Lunge „draufsetzen“) * Kardiale Beteiligung: infektgetriggerte Herzstörungen, häufig Rhythmusstörungen, Herzmuskelentzündungen, Herzinfarkte * Akutes Nierenversagen |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | |
| Virusmutation?   * Bei Aufnahme positiv? Ist der bei Aufnahme direkt erfolgte Abstrich PCR-positiv? Sonst max 3 Tage nach Aufnahme noch Einschluss * Ct-Wert: Zahl der Replikationszyklen bei PCR 🡪 je größer, desto weniger Viruslast hat der Pat., ABER auch abhängig von Qualität des Abstrichs, daher Frage: Abschätzung möglich ob valides Mittel, dann müssten noch weitere Daten nachgetragen werden. * 0: Wildtypvariante * 1: VOC B1.1.7 („britische Variante“) oder Mutation N501Y (Mutation, die in „britischer/brasilianischer/südafrikanischer“ Variante vorkommt) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |