



Frühmobilisation auf der Intensivstation bei schwerbetroffenen Patienten mit COVID-19

Nach Empfehlung der Leitlinie „Lagerungstherapie und Frühmobilisation zur Prophylaxe oder Therapie von pulmonalen Funktionsstörungen“ der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin [1] soll jeder Patient, für den keine Ausschlusskriterien gelten, innerhalb der ersten 72h nach Aufnahme auf die Intensivstation zweimal täglich für je 20 Minuten algorithmusgestützt mobilisiert werden. Ziel ist es, den negativen Effekten der Immobilität [1], wie beispielsweise die neuromuskuläre und skelletale Atrophie, die psychologische Belastung, die Dekonditionierung des Herzkreislaufsystems und des Atemapparates entgegen zu wirken. Schätzungsweise 5 % der infizierten Patienten erkranken schwer und zeigen häufig das Bild einer Atemwegserkrankung mit massiver Oxygenierungsstörung bis zur respiratorischen Globalinsuffizienz, dem ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrom) [3]. Im Allgemeinen zeigen Studien, dass das ARDS massive physische und psychische Auswirkungen auf das Langzeit-Outcome der erkrankten Patienten hat [4]. Funktionelle Einschränkungen wie eine reduzierte Gehstrecke und das vermehrte Auftreten von Depressionen, Angstzuständen und posttraumatischen Belastungsstörungen sind zu vermerken [4]. Ein bleibendes kognitives Defizit ist häufig die Folge [4]. Im akuten Stadium ist die Inzidenz von Delir deutlich erhöht [5]. Das Delir ist ein neuropsychiatrisches Syndrom mit akuter Verwirrtheit, was an und für sich schon ein lebensbedrohlicher Zustand mit deutlich erhöhter Mortalität ist [5], [6]. Des Weiteren stellt das ARDS eine der drei entscheidenden Risikofaktoren (Sepsis und Multiorganversagen) [7] für die Entwicklung einer ICUAW (Intensive care unit acquired weakness) dar, einem neuromuskulären Organversagen. Eine Muskelschwäche bis zur Plegie und eine hohe Mortalität [6] sind die Folge. Genau auf diese Komplikationen kann die Frühmobilisation mit ihren evidenz-basierten Effekten positiven Einfluss nehmen [6],[7],[8]. Am deutlichsten zeigt sich dies im Langzeit-Outcome durch eine funktionelle Unabhängigkeit im Sinne eines selbstständigen Lebens [9]. Auch die Verweildauer auf Intensivstation kann durch die Frühmobilisation reduziert werden [10]. Gerade in der jetzigen Zeit, in der Intensivbetten und Fachpersonal eine knappe Ressource darstellen, sollte die Frühmobilisation daher nicht vernachlässigt werden.

In der Praxis bedeutet dies, dass die Patienten mit ausgeprägter Oxygenierungsstörung (ggf. auch mit extrakorporale Membranoxygenierung, ECMO) regelmäßig für 16-24h zur Rekrutierung der dorso-basalen Abschnitte in Bauchlage gelagert werden [3]. Sind die Patienten zurückgedreht und beginnend kontaktfähig, wird

nach systematischer Evaluation im interdisziplinären Team und wenn keine Kontraindikationen oder Ausschlusskriterien für die Frühmobilisation eruiert wurden mit der Frühmobilisation begonnen. Nach einer an die Situation angepassten Aktivierung des Herzkreislaufsystems beginnt die assistierte Mobilisation in die sitzende Position. Gerade hier kann der Mobilizer Medior der Firma Reha & Medi eine Unterstützung sein. Mit dem Mobilizer ist die Mobilisation in die sitzende und stehende Position bei geringen kardiopulmonalen Ressourcen des Patienten möglich. Nach dem Transfer mit dem Rollboard auf den Mobilizer Medior kann der Patient schonend und ohne weitere Anstrengung aufgerichtet, in eine atemerleichternde Stellung positioniert und je nach Bedarf unterstützend gelagert werden. Mit dem Tisch, der auf die Armlehnen angebracht wird, kann die obere Extremität in einer atemerleichternden Stellung positioniert werden. Bei Bedarf kann der Patient mit einer Vibration unter der Fußsohle stimuliert werden. Nicht selten verbessert sich während dieses Vorganges die Vigilanz des Patienten. Über erste alltägliche Aktivitäten wie z.B. die selbstständige Gesichtspflege wird die Eigenaktivität gefördert. Auch bei einer exsudativen Konsolidierung zeigt sich in sitzender Position eine gute Möglichkeit zur Sekretolyse und Expektoration. Die Frühmobilisation ist schon für sich genommen und unter optimalen Umständen eine aufwendige interdisziplinäre Teamaufgabe. Auch wenn in dieser pandemischen Phase mit hohen Patientenaufkommen und aufwendigen Infektionsschutzmaßnahmen viel von uns abverlangt wird, ist die Frühmobilisation doch einen entscheidender Baustein in der Genesung der Patienten für die erfolgreiche Rückkehr in ein selbstständiges Leben!



Tobias Giebler, Physiotherapeut am Universitätsklinikum Tübingen im Bereich Intensivmedizin

Quellen:

- [1] **Bein T, Bischoff M, Brückner U et al.** (2015). S2e-Leitlinie: „Lagerungstherapie und Frühmobilisation zur Prophylaxe oder Therapie von pulmonalen Funktionsstörungen“, Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI).
- [2] **World Health Organisation**, (2020) Coronavirus disease 2019 (COVID- 19) Situation 46.
- [3] **Krenek B, Mayerhofer S, Nessizius S**, (2020) Leitlinie für Physiotherapie bei COVID-19.
- [4] **Sensen B, Braune S, de Heer G, Bein T, Kluge S.** (2017) Life after ARDS.
- [5] **Hsieh SJ, Soto GJ, Hope AA, Ponea A, Gong MN.** (2015) The association between acute respiratory distress syndrome, delirium, and in-hospital mortality in intensive care unit patients.
- [6] **Nessizius S, Rottensteiner C, Nydahl P** (2017). Frührehabilitation in der Intensivmedizin – Interprofessionelles Management, S. 90-174.
- [7] **D. Senger, Frank Joachim Erbguth**, (2017) Critical-illness-Myopathie und -Polyneuropathie
- [8] **Ponfick M, Bösl K, Lüdemann-Podubecka J, Neumann G, Pohl M, Nowak D, Gdynia H.-J.** (2014) Erworbene Muskelschwäche des kritisch Kranken.
- [9] **Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS et al.** (2009). Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial
- [10] **Morris PE, Goad A, Thompson C et al.** (2008). Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure.

Weitere Literatur:

- Physiotherapeutische Management für COVID 19 im Akutkrankenhaus, Thomas et al (2020)
- Physiotherapie bei PatientInnen Mit COVID-19, Physio Deutschland (2020)