

COVID-19: Handlungsempfehlung Bauchlagerung

Dubb, R; Müller-Wolff T; Kaltwasser, A

Aufgrund der kurzfristig notwendigen und massiven Ausweitung der Intensiv- und Beatmungskapazitäten in der BRD ist damit zu rechnen, dass temporär nicht für jeden Intensivplatz ausschließlich fachweitergebildetes und erfahrendes Intensivpflegepersonal zur Verfügung steht. Die Autoren möchten hierfür einen Beitrag zur effizienten Lagerungstherapie leisten, der in multiprofessionellen Teams bettseitig realisierbar ist. Der vorliegende kurze Artikel ersetzt nicht die umfangreich notwendigen Fachkenntnisse zur Pflege und Therapie beatmeter oder kritisch Erkrankter. Der Artikel zeigt vielmehr einen kleinen Ausschnitt daraus auf, wie mit einer pragmatischen Vorgehensweise ein komplexer Dreh- und Lagerungsvorgang vereinfacht werden kann. Damit soll auch dem Ansatz vieler Kliniken der im März 2020 akut bestehenden Schulungsbedarfe für auf Intensiv- und IMC Stationen aushelfenden Berufsgruppen Rechnung getragen werden [1]

Im Kontext der durch das SARS-COV-2 Virus verursachten, bzw. mit COVID-19 einhergehenden Pneumonie steht die Hypoxie als häufiges Problem im Vordergrund. Während im Frühstadium der Erkrankung die Compliance der Lunge noch gut erhalten ist, nimmt diese mit zunehmendem Krankheitsverlauf stark ab. Dies schränkt die Therapieoptionen ein. Die angebotenen respiratorischen Therapieoptionen haben das Ziel der Wiederherstellung einer ausreichenden Oxygenierung ($\text{SaO}_2 \geq 90\%$) und die Behandlung der Tachypnoe ($\text{AF} < 30/\text{Min}$), zudem die Linderung der Atemnot der betroffenen Patienten. Neben Sauerstoff-Highflow- und NIV-Interventionen werden alle respiratorischen Therapieoptionen patientenadaptiert angewandt. Bei noninvasiven Beatmungstechniken (NIV) und bei Beatmungsdiskonnektionen sind insbesondere spezifische Hygienemaßnahmen zu treffen um Tröpfcheninfektionen bei Aerosolbildung zu vermeiden (hier ist insbesondere auf den Eigenschutz zu achten). Die Verwendung eines Beatmungshelms wird empfohlen [3]. Intensivpflichtige Patienten müssen frühzeitig intubiert werden und erhalten eine frühzeitige Standard-ARDS Therapie mit Bauchlagerung über mindestens 16 Stunden [2-4].

In Situationen mit eingeschränkt verfügbaren Personalressourcen, müssen pragmatische Lösungen angewandt werden damit die wichtige Bauchlagerung dennoch zum Einsatz kommen kann. Dreh- und Lagerungsprozedere der kritisch kranken Patienten müssen sicher, zielführend und ressourcenschonend durchgeführt werden, damit die Therapie den Patienten nicht vorenthalten bleibt. Hierzu eignet sich beispielsweise die seit 2004 sicher etablierte „Zwei-Leintuch-Methode“ [5]. Mit dieser Methode ist eine sichere und schnelle Umlagerung des Patienten von der Rückenlage in die Bauchlage (und retour) unter effizientem Personaleinsatz möglich.

Es gibt zahlreiche Methoden und gut etablierte Verfahren für die Durchführung der Bauchlagerung von Intensivpatienten. Dabei ist jede Methode gut und richtig, die beim individuell vorhandenen Personal- und Materialeinsatz sicher für Patient und Beteiligte zu realisieren ist.

Vorteil dieser speziellen Methode ist die schnelle und sichere Anwendbarkeit mit wenigen Personen und geringstmöglichem Diskonnektionsbedarf bei Kabeln sowie Zu- und Ableitungen.

Allgemeine Vorbereitung:

- Überprüfen ob die Matratze und Materialien für die mind. 16 h Bauchlagerung geeignet ist
- Vorbereiten der Lagerungshilfsmittel soweit erforderlich
- Festlegung der Lagerungsart (z. B. 180 Grad oder 135 Grad)

Patientenseitige Vorbereitungen

- Information
- Sicherung der „Life-Lines“ (Zu- und Ableitungen, Beatmung, etc.)
- Definition notwendigen Monitorings
- Sicherung des Endotrachealtubus [6, 7]
- Sichern des geschlossenen Absaugsystems
- Durchführung VAP Prophylaxe und notwendige Pflegemaßnahmen an Kopf, Gesicht und Nasen-Rachen-Raum
- Erhebung von NRS oder BPS (-NI), RASS sowie Adaption von Analgesie und Sedierung
- Präoxygenierung erwägen

Personal-Vorbereitungen

- Hygienerichtlinien nach RKI beachten
- Konkrete interprofessionelle Absprache der einzelnen Schritte
- Rollen für die Lagerungsmaßnahme festlegen

Durchführung des Drehvorganges [6, 7]

- 2 - 3 Personen (Fachpflegekraft empfohlen)
- Patientenzugänglichkeit herstellen und z. B. Lagerungsmittel aus dem Bett entfernen
- 1 Person am Kopfende, weitere gemeinsam auf einer Seite des Bettes
- Alle Zu- und Ableitungen in Längsachse parallel zum Patienten platzieren (keine Diskonnektion!)
- Steuerung und Koordination des Drehvorgang vom Kopfende aus
- Bestehendes Leintuch in der Längsachse beidseits zum Patienten hin eng einrollen
- EKG Elektroden am Brustkorb entfernen
- SpO₂, Beatmung und Kapnometrie verbleiben in Funktion
- 2. Leintuch auf Patienten legen und in der Querachse vom Kopf bis zu den Schultern hin einrollen
- Seitlich stehende Person(en) greift(en) unter Patient auf die gegenüberliegende Seite hindurch und fassen das obere, 2. Leintuch
- Patient unter Festhalten am 2. Leintuch zur Pflegeperson hinziehen und in temporärer 90° Seitenlage halten
- Jetzt mit zweiter Hand das 2. Leintuch auf der anderen Seite greifen und Patienten in vorgesehene Bauchlagerung im Bett positionieren
- Beatmung, Monitoring, Zu- und Ableitungen platzieren und sichern
- Lagerungsmittel einsetzen und Abpolsterungen nach entsprechendem Standard herstellen
- Auskultation und ggf. Atemwegshygiene (Absaugen, Nasen-Rachen-Sekrete etc.)
- Monitoring und ggf. Adaption der Beatmungstherapie

Vorteile

- Patientenposition während Intervention kontinuierlich stabil und sicher
- alle Zu- und Ableitungen sind sicher zwischen Patient und Leintüchern „fixiert“
- weitestgehender Ausschluss von Dislokationen
- weitestgehender Ausschluss von Diskonnektionen

Weitere Tipps und Hinweise:

Sollten Sie über eine Intensivbett verfügen das eine laterale Schwenkmöglichkeit hat, können Sie den Patienten in die 135° Lagerung verbringen und das Bett anschließend so schwenken, dass der Patient die erforderliche 180° Lagerung erhält. In diesem Fall werden Pupillenkontrollen und andere wichtige Überwachungs- und Pflegeinterventionen leichter ermöglicht [8].

In 180° bzw. 135° Bauchlage sind folgende pflegerische Maßnahmen u.a. weiterzuführen:

- Kontinuierliches Monitoring von Beatmungsparametern
- Erhebung von RASS, NRS bzw. BPS (-NI), CAM-ICU bzw. ICDSC
- Subglottische Sekretabsaugung (falls vorhanden)(Mikro-) Positionierungen alle zwei Stunden bzw. nach Bedarf
- Bundle zur Prävention einer VAP (Ventilatorassoziierte Pneumonie) wie z.B. Mundpflege alle 2-4 Stunden, Cuffdruckmessung alle 4 Stunden oder kontinuierlich (zw. 30-35mmHg) [6, 7, 9]

Autoren der Sektion Pflegeforschung und Pflegequalität der DIVI:

R. Dubb B.Sc. M.A., Reutlingen

T. Müller-Wolff RN B.Sc. M.A., Ludwigsburg

A. Kaltwasser B.Sc., Reutlingen

Literatur:

1. Müller-Wolff T, van den Hooven T. Arbeitshilfe zu step-up Qualifizierungen und step-up Personaleinsatz bei erhöhtem Erkrankungsaufkommen im Rahmen der SARS-CoV-2 Herausforderungen und Covid19 Erkrankungen in den Kliniken - Empfehlungen der Sektion Pflegeforschung und Pflegequalität. In: DIVI: DIVI Sektion Pflegeforschung und Pflegequalität; 2020; Zugriff unter: <https://www.divi.de/empfehlungen/publikationen/covid-19/1527-divi-empfehlung-step-up-qualifizierung-pflege-covid19-2/file>
2. Girard R, Baboi L, Ayzac L et al. The impact of patient positioning on pressure ulcers in patients with severe ARDS: results from a multicentre randomised controlled trial on prone positioning. *Intensive Care Med* 2014; 40: 397-403. doi:10.1007/s00134-013-3188-1
3. Kluge S, Janssens U, Welte T et al. [Recommendations for critically ill patients with COVID-19]. *Med Klin Intensivmed Notfmed* 2020. doi:10.1007/s00063-020-00674-3. doi:10.1007/s00063-020-00674-3
4. Editor-in-Chief P, Yu L. *Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment*; 2020
5. Dubb R, Hekler M, Kaltwasser A. Bauchlagerung von Intensivpatienten - Gibt es neue Trends? *Intensiv* 2004; 12: 4-8. doi:10.1055/s-2004-812696
6. Rothaug O, Dubb R, Kaltwasser A et al. Fixierung des oralen Endotrachealtubus in der Intensivtherapie. *Intensiv* 2012; 20: 296 – 302
7. Dubb R, Kaltwasser A, Müller-Wolff T. Intubation, Tracheotomie und Pflege des beatmeten Patienten. In: Larsen R, Hrsg. *Anästhesie und Intensivmedizin für die Fachpflege*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2012: 687-703. doi:10.1007/978-3-662-50444-4
8. Dubb R, Hekler M, Beyer C et al. Inkomplette (135°) versus komplette (180°) Bauchlagerung. *PflegenIntensiv* 2004; 3: 4-8
9. Kumpf O, Braun JP, Brinkmann A et al. *Quality indicators in intensive care medicine for Germany - third edition 2017*. *Ger Med Sci* 2017; 15: Doc10. doi:10.3205/000251
10. Müller-Wolff, T Cuffdruck - häufiger kontrollieren. *Bibliomed PflegenIntensiv* 2014; 03: 26-27