Nervenarzt 2017 · 88:1194
<https://doi.org/10.1007/s00115-017-0418-8>
 Online publiziert: 19. September 2017
 © Springer Medizin Verlag GmbH 2017

M. N. Bergold · C. Byhahn

Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Medizinischer Campus Universität Oldenburg, Evangelisches Krankenhaus, Oldenburg, Deutschland

Missverständliche Empfehlung

Leserbrief zu:

Rollnik JD, Adolphsen J, Bauer J et al (2017) Prolongiertes Weaning in der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation. S2k-Leitlinie herausgegeben von der Weaning-Kommission der Deutschen Gesellschaft für Neurorehabilitation e. V. (DGNR). Nervenarzt 88:652–674. <https://doi.org/10.1007/s00115-017-0332-0>

Mit großem Interesse haben wir die S2k-Leitlinie zum Weaning in der neurologischen Frührehabilitation gelesen. Wir begrüßen eine solche Leitlinie außerordentlich, da sich diese Patienten durch ihre spezifischen Grunderkrankungen, die zu einem prolongierten Weaning führen können, oftmals deutlich vom Gros der Intensivpatienten unterscheiden. Die allgemeine Leitlinie zum Weaning in der Intensivmedizin [1] ist daher auf diese Patienten nur eingeschränkt anwendbar.

Aus einer Leitlinie sollen klare Handlungsempfehlungen für den klinischen Alltag hervorgehen. Dies ist leider bei der vorliegenden S2k-Leitlinie nicht immer der Fall. Mehrfach wird ein Weaning-Konzept erwähnt, das die beiden Extreme der Beatmungstherapie vereint, nämlich die Spontanatmung ohne jedwede Unterstützung sowie die vollkontrollierte Beatmung. Eine nähere Erläuterung erfolgt leider nicht, sodass erhebliche Unklarheiten verbleiben. Wir halten es daher für denkbar, dass ein spontan atmender Patient zum Zweck der intermittierenden kontrollierten Beatmung sediert und möglicherweise sogar relaxiert wird, um diese ohne Gegenatmung des Patienten zu ermöglichen. Daraus würde ein Rückschritt im Weaning resultieren und dieses sinnvolle Konzept würde ad absurdum geführt.

Das diesem Konzept zugrunde liegende Beatmungsregime sollte daher bei

der Revision der Leitlinie näher erläutert werden. Dieses sieht vor, den „Taktgeber“ Atemzentrum durch eine individuell adaptierte kontrollierte Beatmung temporär zu inhibieren. Hierbei wird vor jeder kontrollierten Beatmungsphase die Atemfrequenz des Patienten ermittelt und diese am Gerät schließlich geringfügig höher eingestellt. Durch diesen „maschinellen Overdrive“ wird sowohl ein Gegenatmen als auch ein Antriggern des Geräts recht zuverlässig vermieden. Dies gelingt im Idealfall bei 100 % der Patienten, üblicherweise bei etwa 80 % [2]. Die intermittierenden Perioden der kompletten Entlastung der Atemmuskulatur bewirken eine Regeneration der zellulären Glykogenspeicher und wirken somit einer chronischen Ermüdung der Muskulatur entgegen, die aus der vermehrten Atemarbeit bei dauerhafter – auch unterstützter – Spontanatmung resultieren kann [3]. Tierexperimentelle Daten konnten zeigen, dass die energetische Regeneration des Zwerchfells etwa 3–4 h benötigt [4, 5].

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. C. Byhahn

Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Medizinischer Campus Universität Oldenburg, Evangelisches Krankenhaus
 Steinweg 13–17, 26122 Oldenburg, Deutschland
christian.byhahn@uni-oldenburg.de

Interessenkonflikt. M.N. Bergold und C. Byhahn geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Schönhofer B, Geiseler J, Dellweg D et al (2014) Prolongiertes Weaning. S2k-Leitlinie herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft

für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. Pneumologie 68:19–75

2. Schönhofer B, Mang H, Köhler D (1995) Entwöhnung vom Respirator nach Langzeitbeatmung. Das Konzept eines regionalen Entwöhnungszentrums. Anaesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 30:403–411
3. Reid D, Wilcox P (1992) Respiratory muscle rest. Semin Resp Med 13:22–32
4. Górski J, Namiot Z, Giedrojc J (1978) Effect of exercise on metabolism of glycogen and triglycerides in the respiratory muscles. Pflugers Arch 377:251–254
5. Green HJ, Ball-Burnett ME, Morrissey MA, Spalding MJ, Hughson RL, Fraser IG (1987) Fiber type specific glycogen utilization in rat diaphragm during treadmill exercise. J Appl Physiol 63:75–83