

		Fonte	Notas
Número de habitantes da República Federal da Alemanha arredondado para baixo	83.000.000 Habitantes	[4]	
Número se 70% da população fosse infectada	58.100.000 Habitantes	[3]	B.-Repro. (R0)=3
20% dos 58.100.000 acima referidos teriam sintomas	11.620.000 Personen	[2]	
5% dos 11.620.000 acima referidos precisariam de ventilação respiratória	581.000 Pacientes	[1]	10% na Italia [15]
Tempo médio de ventilação respiratória dos pacientes portadores de COVID-19	9 Dias	[1]	
Acumulado total de dias de ventilação respiratória necessários	5.229.000 Dias		
40-50% do tempo de ventilação é gasto no "desmame"* do paciente (*= tempo necessário para retirar o paciente do equipamento de ventilação)		[5][6][7][8]	
A fisioterapia e o treino respiratório podem reduzir significativamente o tempo de ventilação respiratória em, pelo menos, 1 a 2,15 dias		[5][9][10][11][12][13][14]	
Redução do acumulado. total de dias de ventilação respiratória necessários (com uma redução de 1 dia) para apenas	4.648.000 Dias		
Isto liberaria recursos de ventilação respiratória (durante 9 dias de ventilação) para	64.555 Pacientes		
Redução do acumulado total de dias de ventilação necessários (com uma redução de 2,15 dias) para apenas	3.979.850 Dias		
Isto liberaria recursos de ventilação (durante 9 dias de ventilação) para	442.205 Pacientes		
A fisiopatologia dos problemas do desmame da ventilação mecânica: [5]			
Insuficiência hipercápnic	Pode ser influenciado pela fisioterapia e terapia respiratória, treinamento muscular e metabólico [16] [17] [18]		
Centro Respiratório			
Controle nerval			
Músculos Respiratórios			
Sobrecarga muscular			
Doenças do trato respiratório			
Restrição Torácica			
Insuficiência hipóxica devido a doença do parênquima pulmonar e interações cardiopulmonares			

Admissão e consumo de oxigênio	
Polineuropatia associada a doenças graves e miopatia associada a doenças crônicas	
Outros aspectos metabólicos	
Características especiais para pacientes pediátricos	

Referências:

- [1] Rapid communication Influenza-associated pneumonia as reference to assess seriousness of coronavirus disease (COVID-19) Kristin Tolksdorf¹, Silke Buda¹, Ekkehard Schuler², Lothar H Wieler¹, Walter Haas¹ 1. Robert Koch Institute, Berlin, Germany 2. Helios Kliniken GmbH, Berlin, Germany Correspondence: Kristin Tolksdorf (tolksdorfk@rki.de) Citation style for this article: Tolksdorf Kristin, Buda Silke, Schuler Ekkehard, Wieler Lothar H, Haas Walter. Influenza-associated pneumonia as reference to assess seriousness of coronavirus disease (COVID-19). Euro Surveill. 2020;():pii=2000258. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.11.2000258> Article submitted on 06 Mar 2020 / accepted on 16 Mar 2020 / published on 19 March 2020
- [2] SARS-CoV-2 Steckbrief zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), Stand 21.03.2020 RKI
- [3] Feasibility of controlling COVID-19 outbreaks by isolation of cases and contacts, Joel Hellewell, Sam Abbott*, Amy Gimma*, Nikos I Bosse, Christopher I Jarvis, Timothy W Russell, James D Munday, Adam J Kucharski, W John Edmunds, Centre for the Mathematical Modelling of Infectious Diseases COVID-19 Working Group, Sebastian Funk†, Rosalind M Eggo†
- [4] Statistisches Bundesamt:
www.destatis.de/DE/Themen/GesellschaftUmwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/inhalt.html
- [5] Prolongiertes Weaning S2k-Leitlinie herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V., Prolonged Weaning S2k-Guideline Published by the German Respiratory Society Autoren B. Schönhofer^{1, 2}, J. Geiseler², D. Dellweg², O. Moerer², T. Barchfeld³, H. Fuchs³, O. Karg³, S. Rosseau³, H. Sitter^{3, 4}, S. Weber-Carstens³, M. Westhoff³, W. Windisch³, AWMF Register-Nr 02/015
- [6] Vassilakopoulos T, Petrof BJ. Ventilator-induced diaphragmatic dysfunction. Am J Respir Crit Care Med 2004; 169: 336–341
- [7] Jubran A. Critical illness and mechanical ventilation: effects on the diaphragm. Respir Care 2006; 51: 1054–1061
- [8] Schild K, Neusch C, Schönhofer B. Ventilator induzierter Zwerchfellschaden. Pneumologie 2008; 62: 33–39
- [9] Thomas DC, Kreizman IJ, Melchiorre P et al. Rehabilitation of the patient with chronic critical illness. Crit Care Clin 2002; 18: 695–715
- [10] Morris PE, Goad A, Thompson C et al. Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. Crit Care Med 2008; 36: 2238–2243
- [11] Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. Lancet 2009; 373: 1874–1882
- [12] Gosselink R, Bott J, Johnson M et al. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. Intensive Care Med 2008; 34: 1188–1199

- [13] Hodgson CL, Bailey M, Bellomo R et al. A Binational Multicenter Pilot Feasibility Randomized Controlled Trial of Early Goal-Directed Mobilization in the ICU. *Crit Care Med* 2016; 44: 1145-1152
- [14] Wright SE, Thomas K, Watson G et al. Intensive versus standard physical rehabilitation therapy in the critically ill (EPICC): a multicentre, parallel-group, randomised controlled trial. *Thorax* 2018; 73: 213-221
- [15] SARS-CoV-2-Infektion: Wenn COVID-19-Patienten intensivpflichtig werden *Dtsch Arztebl* 2020; 117(12): A582 / B-503, Zylka-Menhorn, Vera
- [16] *Pneumologie*. 2011 Jul;65(7):419-27. doi: 10.1055/s-0030-1255938. Epub 2011 Feb 22. Pulmonary rehabilitation before and after lung transplantation, Kenn K1, Sczepanski B.
- [17] *Thorac Surg Clin*. 2005 May;15(2):203-11. The value of preoperative pulmonary rehabilitation. Takaoka ST1, Weinacker AB.
- [18] Preoperative physiotherapy for the prevention of respiratory complications after upper abdominal surgery: pragmatic, double blinded, multicentre randomised controlled trial *BMJ* 2018; 360 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.j5916> (Published 24 January 2018) Cite this as: *BMJ* 2018;360:j5916