

		источник	указание
Население Германии	83.000.000 человек	[4]	
70% жителей будет инфицированно	58.000.000 человек	[3]	B.-Repro. (RO)=3
У 20% от вышеуказанных 58. 100.000. будут симптомы	11.620.000 человек	[2]	
5% из вышеупомянутых 11 620 000 человек будут нужны аппараты ИВЛ	581.000 пациентов	[1]	10% в Италии [15]
среднее время вентиляции у пациентов с COVID-19	9 дней	[1]	
общее количество дней вентиляции	5.229.000 дней		
40-50% времени вентиляции связано с отлучением * пациентов от аппарата ИВЛ (* = время, необходимое для отключения от вентиляции)		[5] [6] [7] [8]	
физиотерапия и дыхательная тренировка значительно сокращают время вентиляции по крайней мере от 1 до 2,15 дней		[5] [9] [10] [11] [12] [13] [14]	
сокращение общей потребности в вентиляционных днях (с сокращением до 1 дня) до	4.648.000 дней		
за счет высвобождения вентиляционных ресурсов (с 9-дневной вентиляцией) для	442.205 пациентов		
Патофизиология неудачного отвыкания от ИВЛ: [5]			
гиперкапническая недостаточность			
дыхательный центр	возможно влияние физиотерапии и дыхательной терапии, тренировки мышц и тренировки метаболизма [16] [17] [18]		
управление центральной нервной системой			
мышечные перегрузки			
заболевания легочных путей			
торакальное ограничение			
гипоксическая недостаточность вследствие легочной паренхимы и сердечно-легочных изменений			
прием и потребление кислорода			
кринозная полиневропатия и критическая болезнь, связанная с миопатией			
другие метаболические аспекты			
специальные особенности в педиатрической практике			

Источники:

[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

<https://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. Rousseau³, 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. Ventilatorinduzierter 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. 2011Jul;65(7):419-27. doi:10.1055/s-0030-1255938. Epub 2011Feb 22. Pulmonary rehabilitation before and after lung transplantation, Kenn K1, Sczepanski B.

[17] Thorac Surg Clin. 2005May;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-blind, multicentre randomised controlled trial BMJ 2018;360 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.j5916> (Published 24 January 2018) Cite this as (Published 24 January 2018): BMJ 2018;360:j5916