

Parametrizace modelů aneb Co víme o COVIDu dnes

Jan Trnka

BISOP a 3. LF UK

13. listopadu 2020



Co a jak víme o COVID-19

- ▶ Co víme (celkem) spolehlivě
- ▶ Co (stále) nevíme jistě
- ▶ Co nevíme (prakticky) vůbec



Co víme (celkem) spolehlivě

- ▶ Medián inkubační doby je okolo 5 dnů (5,4).
- ▶ Trvání RNA pozitivivity má medián 10-15 dnů (13,7).
- ▶ CFR v ČR (liší se mezi zeměmi/regiony) 1,2%, ale výrazně rozdílné pro věkové kohorty →



Co víme (celkem) spolehlivě

[Int J Public Health](#). 2020 Sep 25 : 1–2.
doi: [10.1007/s00038-020-01486-0](https://doi.org/10.1007/s00038-020-01486-0) [Epub ahead of print]

PMCID: PMC7518649

PMID: [32978645](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32978645/)

Age-specific COVID-19 case-fatality rate: no evidence of changes over time

[Carlo Signorelli](#)[✉] and [Anna Odone](#)

Age group	By April 16th			By June 16 th			By August 18th		
	Deaths (n)	CFR (%)	Cases (n)	Deaths (n)	CFR (%)	Cases (n)	Deaths (n)	CFR (%)	Cases (n)
0-19	1	0.0	2.927	4	0.1	5.843	4	0.1	8.516
20-29	7	0.1	7.737	15	0.1	13.673	16	0.1	16.757
30-39	40	0.3	11.686	65	0.3	18.755	67	0.3	21.293
40-49	178	0.9	20.519	286	0.9	31.057	313	0.9	33.462
50-59	756	2.5	29.858	1.159	2.7	42.704	1.241	2.8	44.775
60-69	2.284	9.5	24.040	3.367	10.6	31.777	3.592	10.9	33.097
70-79	6.203	24.1	25.717	8.830	26.0	33.916	9.335	26.7	34.925
≥ 80	10.525	28.8	36.519	19.483	32.3	60.317	21.275	34.6	61.436
Total	19.996	12.6	159.107	33.209	13.9	238.082	35.843	14.1	254.283



Co (stále) nevíme jistě

- ▶ $R_0 \approx 2,5-3,5$
- ▶ Jak dlouho jsou infekční - záleží, jak to měříme (≤ 9 dnů)

Article

Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019

<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>

Received: 1 March 2020

Accepted: 24 March 2020

Published online: 1 April 2020

Roman Wölfel^{1,6}, Victor M. Corman^{2,6}, Wolfgang Guggemos^{3,6}, Michael Seilmaier³, Sabine Zange³, Marcel A. Müller², Daniela Niemeyer², Terry C. Jones^{2,4}, Patrick Vollmar¹, Camilla Rothe⁵, Michael Hoelscher⁵, Tobias Bleicker², Sebastian Brünink², Julia Schneider², Rosina Ehmann¹, Katrin Zwirgmaier¹, Christian Drosten^{2,7,8} & Clemens Wendtner^{3,7,8}



Co (stále) nevíme jistě

- ▶ Jak dlouho je člověk infekční před objevením příznaků - medián 1-3 dny (1,28)
- ▶ Jaké je procento asymptomatických (v době testu vs. v celém průběhu) většina odhadů $< 50\%$, ale s velkou variabilitou (18%)
- ▶ Jak moc jsou asymptomatictí infekční 0,5-1 (1,0)
- ▶ IFR - neznámá míra infekce



Co nevíme (prakticky) vůbec

- ▶ Jak dlouho trvá imunita a jak je kvalitní

medRxiv
THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES



BMJ Yale

HOME | ABOUT

Search

[Comment on this paper](#)

Declining prevalence of antibody positivity to SARS-CoV-2: a community study of 365,000 adults

Helen Ward, Graham Cooke, Christina Atchison, Matthew Whitaker, Joshua Elliott, Maya Moshe, Jonathan C Brown, Barney Flower, Anna Daunt, Kylie Ainslie, Deborah Ashby, Christl Donnelly, Steven Riley, Ara Darzi, Wendy Barclay, Paul Elliott, for the REACT study team

doi: <https://doi.org/10.1101/2020.10.26.20219725>

This article is a preprint and has not been peer-reviewed [what does this mean?]. It reports new medical research that has yet to be evaluated and so should not be used to guide clinical practice.

Abstract

Full Text

Info/History

Metrics

Preview PDF



Co nevíme (prakticky) vůbec

- ▶ Jak je to s vakcínou



Děkuji za pozornost

