ВАКЦИНЫ ОТ COVID-19

взгляд биолога

госуслуги

Сертификат профилактической прививки от COVID-19

Персональные данные

Панчин Александр Юрьевич

Дата рождения: 19-05-1986

Пол: Мужской

Первая вакцинация

Медицинская организация: ГБУЗ "ГП №134 ДЗМ"

Дата введения вакцины: 28.12.2020

Препарат: Гам-КОВИД-Вак Комбинированная векторная вакцина для профилактики коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2

Производитель: ФГБУ НИЦЭМ ИМ. Н.Ф. ГАМАЛЕИ МИНЗДРАВА РОССИИ

Вторая вакцинация

Медицинская организация: ГБУЗ "ГП №134 ДЗМ"

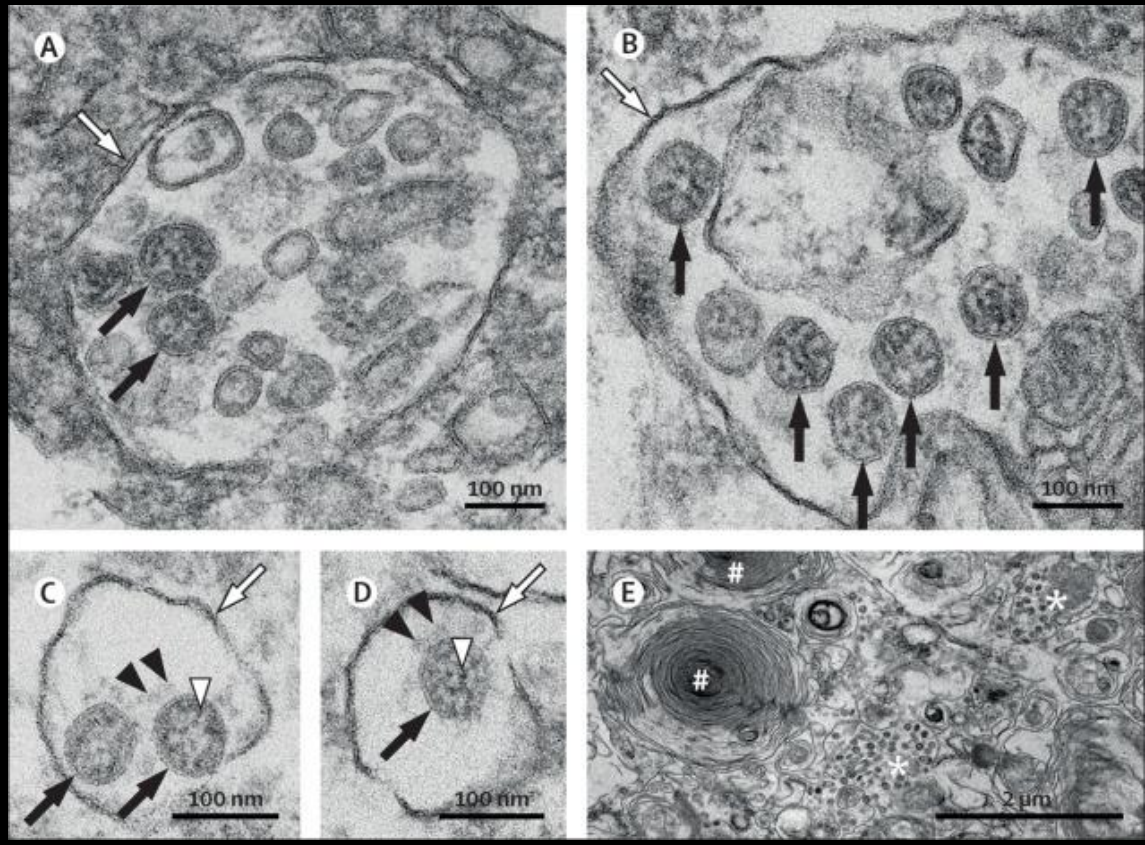
Дата введения вакцины: 18.01.2021

Препарат: Гам-КОВИД-Вак Комбинированная векторная вакцина для профилактики коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2

Производитель: ФГБУ НИЦЭМ ИМ. Н.Ф. ГАМАЛЕИ МИНЗДРАВА РОССИИ

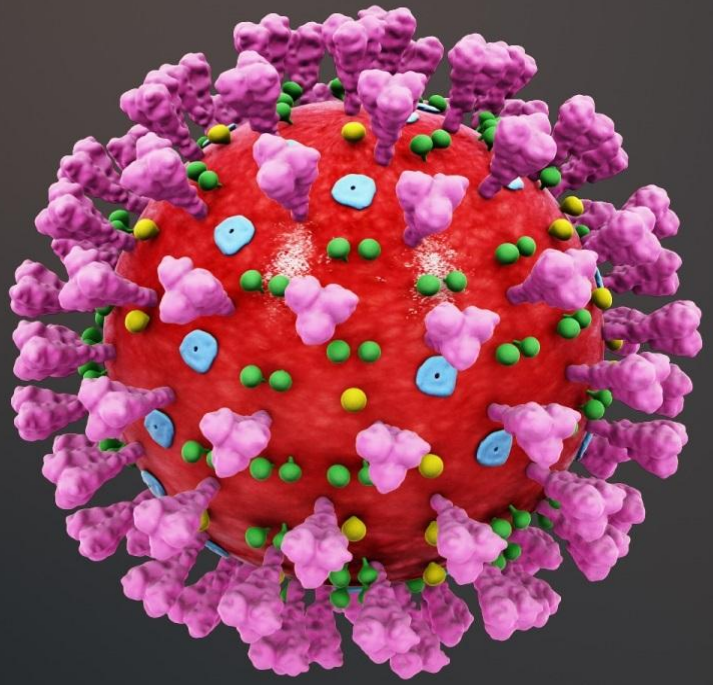
QR-код сертификата вакцинации

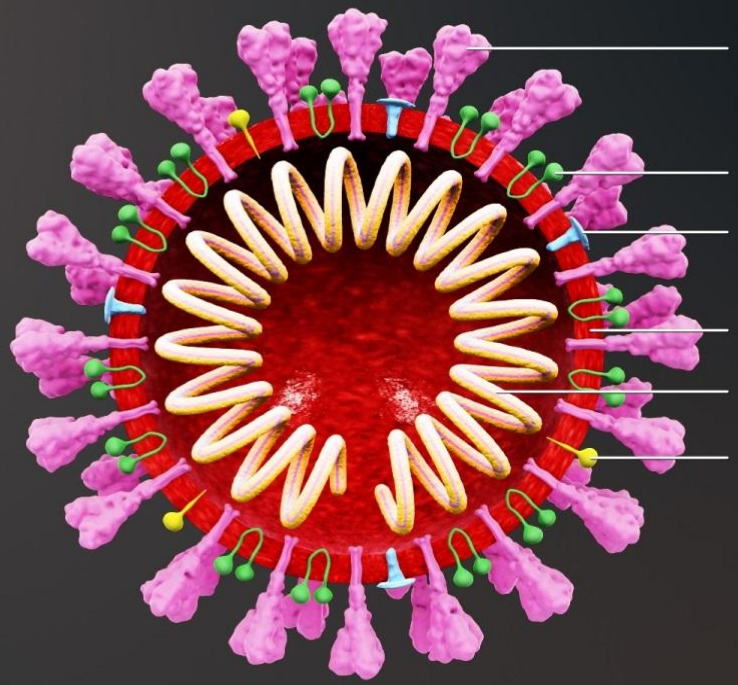
ЭЛЕКТРОННЫЕ МИКРОФОТОГРАФИИ SARS-COV-2



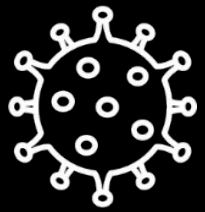
https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32079-1

СТРОЕНИЕ SARS-COV-2





SARS-COV-2 – ОДИН ИЗ САМЫХ ИЗУЧЕННЫХ ВИРУСОВ



ЧИСЛО ПРОЧИТАННЫХ ГЕНОМОВ:

>1,876,567 (GISAID)

ЧИСЛО НАУЧНЫХ СТАТЕЙ:

>91,544 (Pubmed)

ГЕНОМ SARS-COV-2 (ПЧ 30000 НУКЛЕОТИДОВ) КОДИРУЕТ 29 БЕЛКОВ

СРАВНЕНИЕ ЧИСЛА СМЕРТЕЙ: SARS-COV-2 И ГРИПП

SARS-CoV-2
(на 05.07.2021)

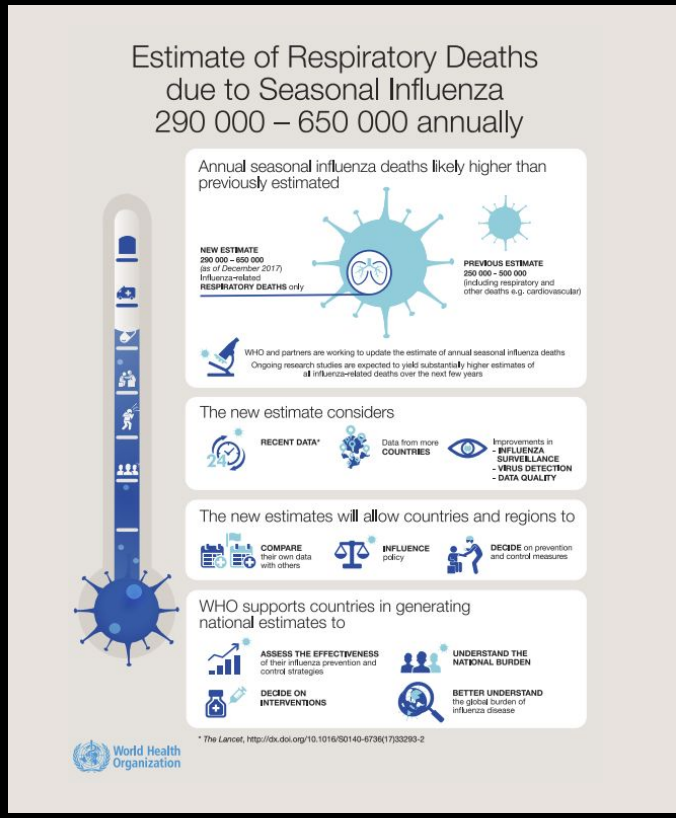
СЛУЧАЕВ:
184,690,663

СМЕРТЕЙ:
3,995,599

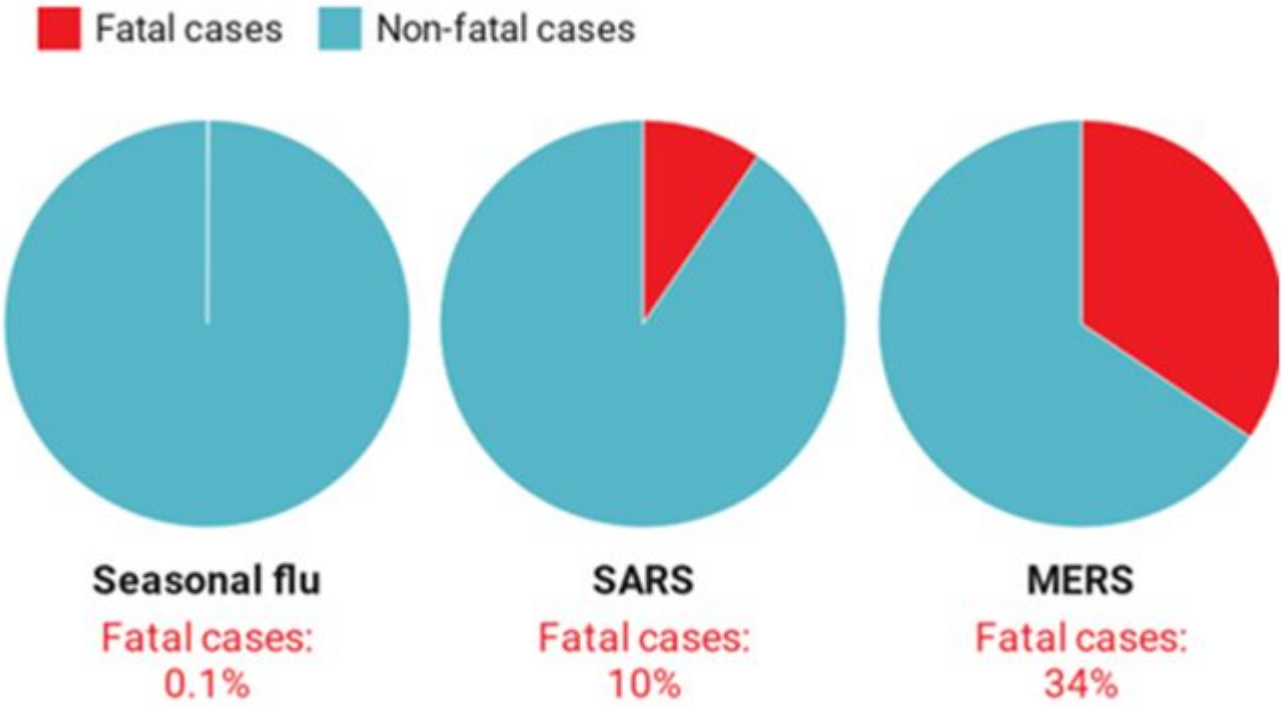
ВЫЗДОРОВЕВШИХ:
169,007,555

2.3% →

97.7% →



СРАВНЕНИЕ ЛЕТАЛЬНОСТИ: ГРИПП, SARS-COV-1 И MERS-CoV



https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7157630/

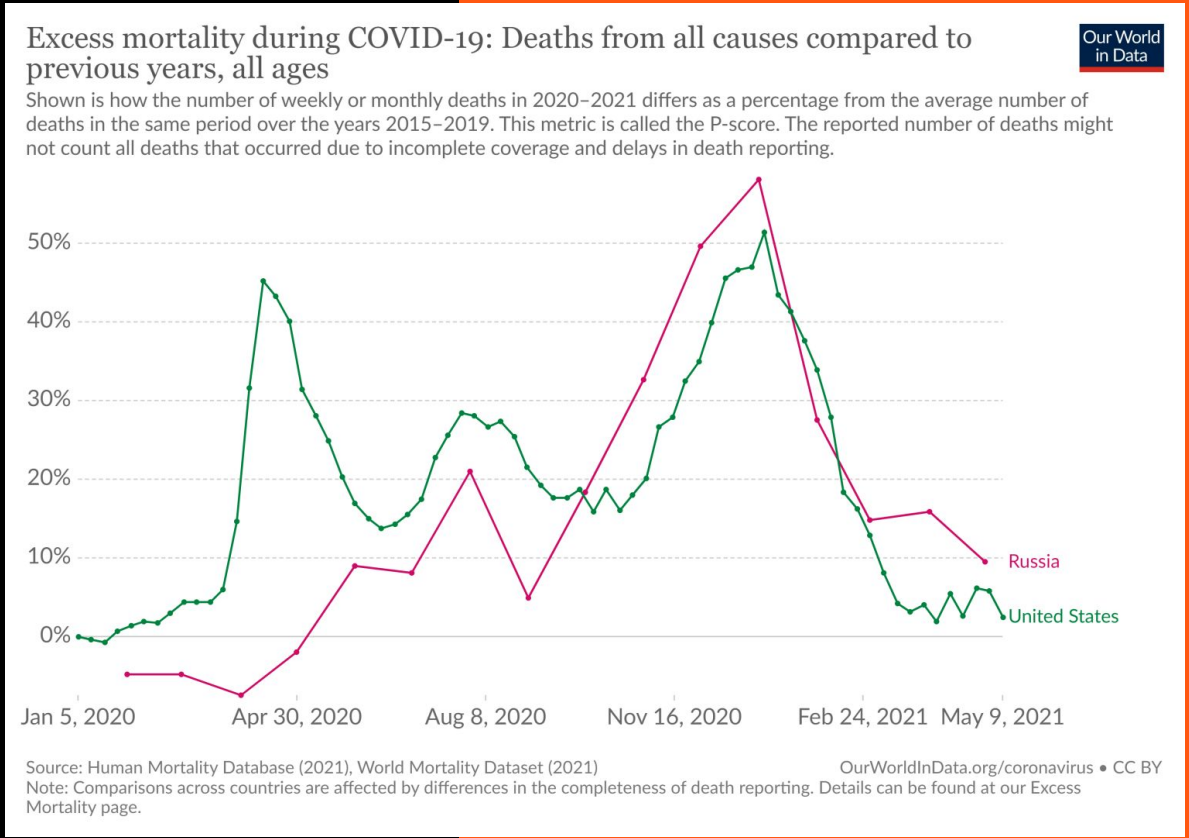
ТРИ СОВРЕМЕННЫЕ ПАНДЕМИИ

- **SARS-CoV-2:**
  3.9 миллиона смертей за 1.5 года

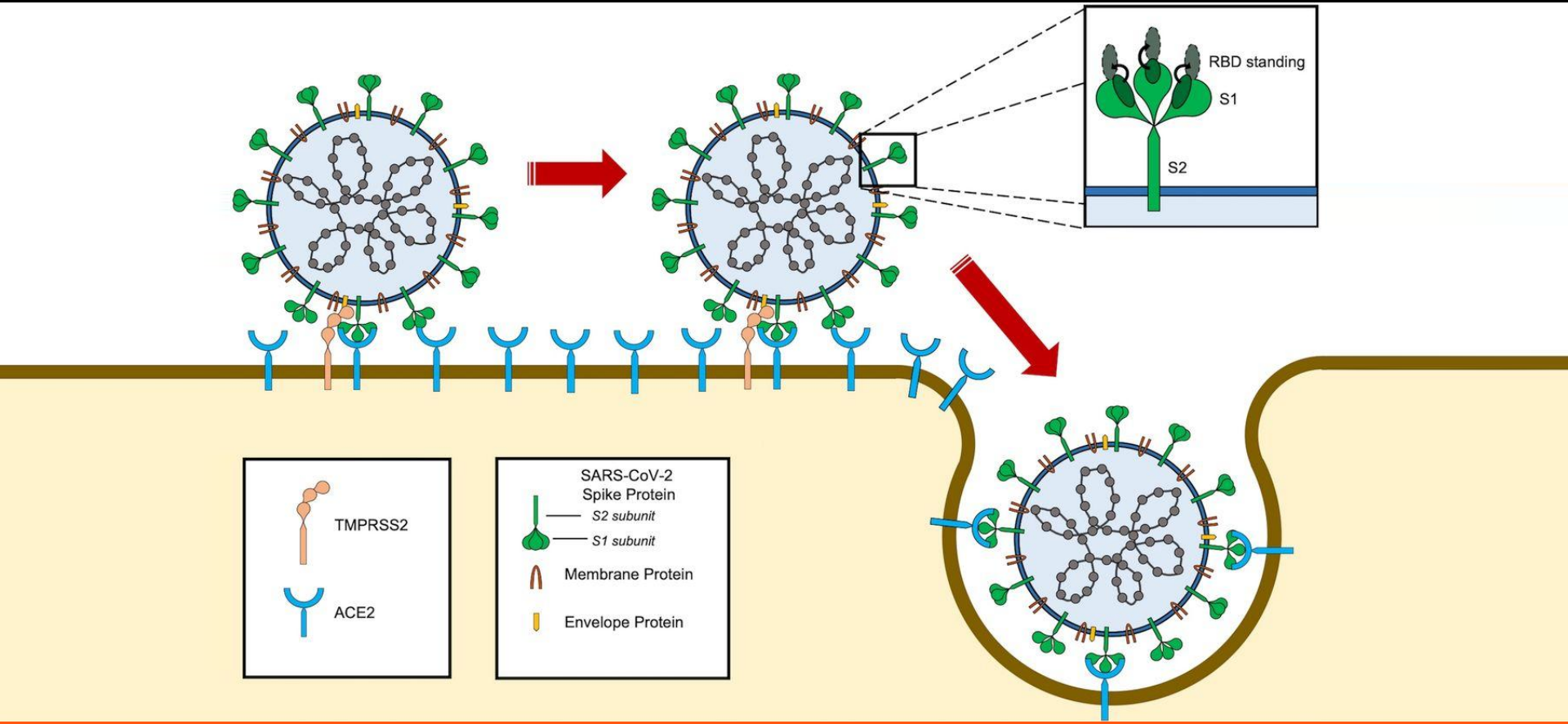
- **Туберкулез:**
  1.4 миллиона смертей за 1 год

- **ВИЧ:**
  0.48-1 миллион смертей за 1 год

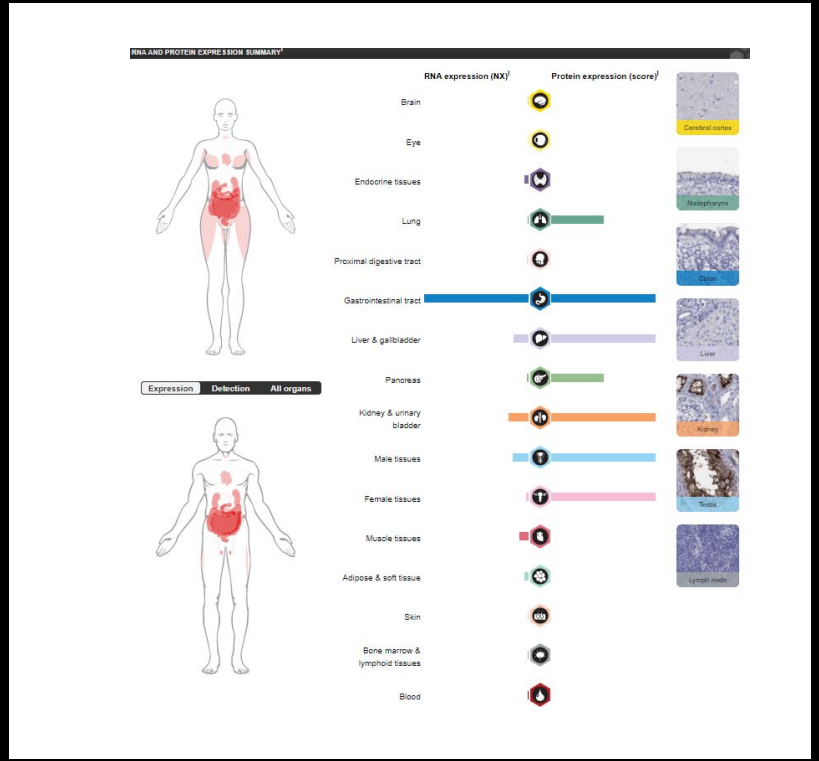
ИЗБЫТОЧНЫЕ СМЕРТИ: РОССИЯ И США

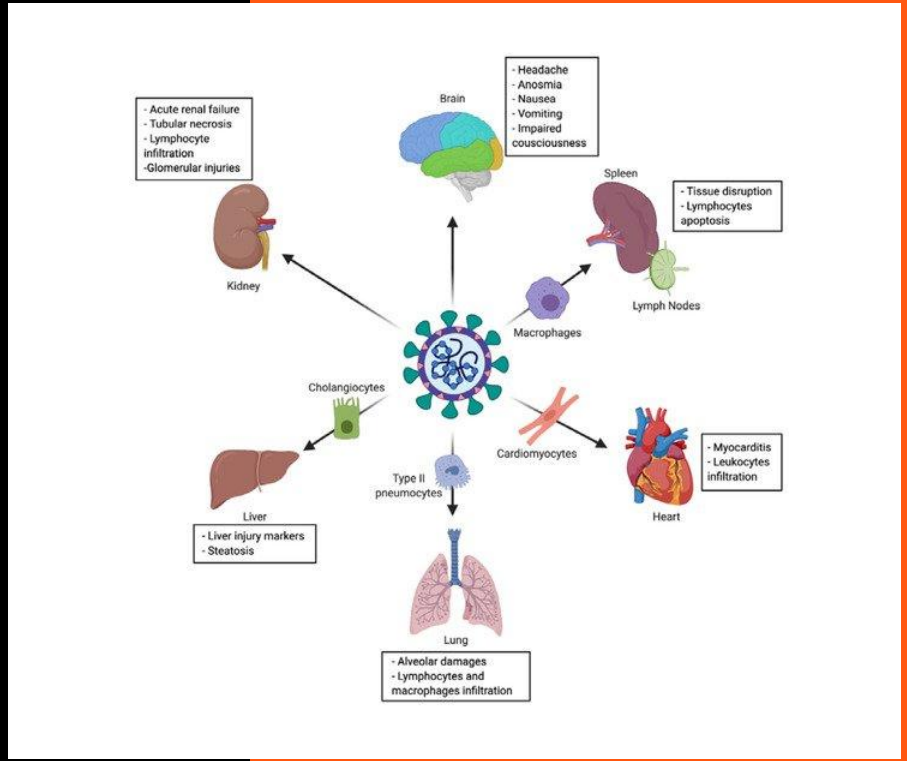


РЕЦЕПТОР ACE2 – ВХОДНЫЕ ВОРОТА ДЛЯ SARS-COV-2

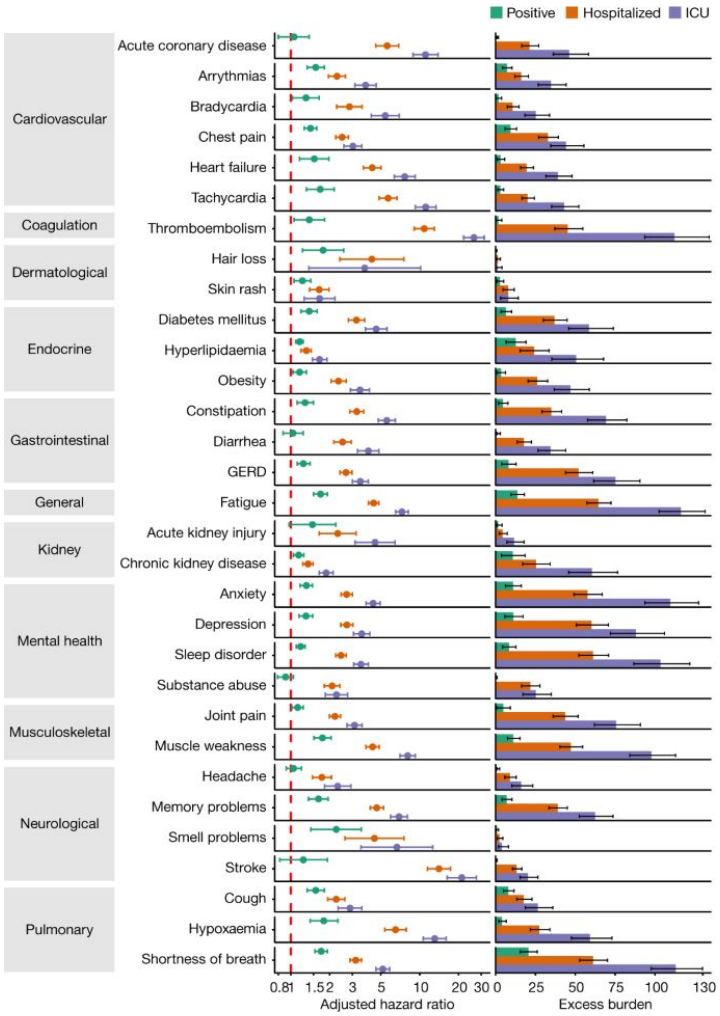


РЕЦЕПТОР ACE2 ВСТРЕЧАЕТСЯ В РАЗНЫХ ТКАНЯХ





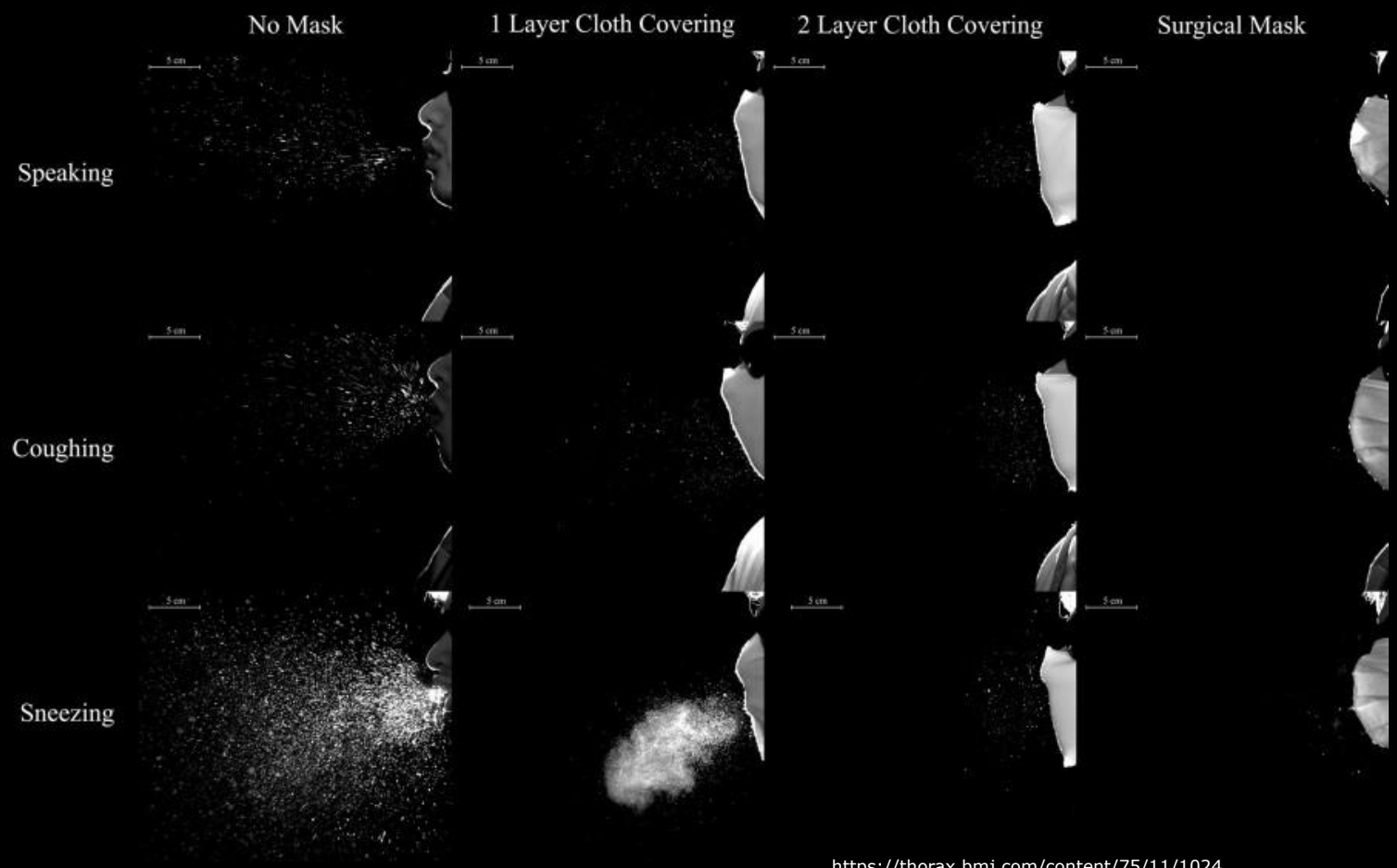
https://www.mdpi.com/1422-0067/21/16/5932/htm



ПО СРАВНЕНИЮ С ГРИППОМ:

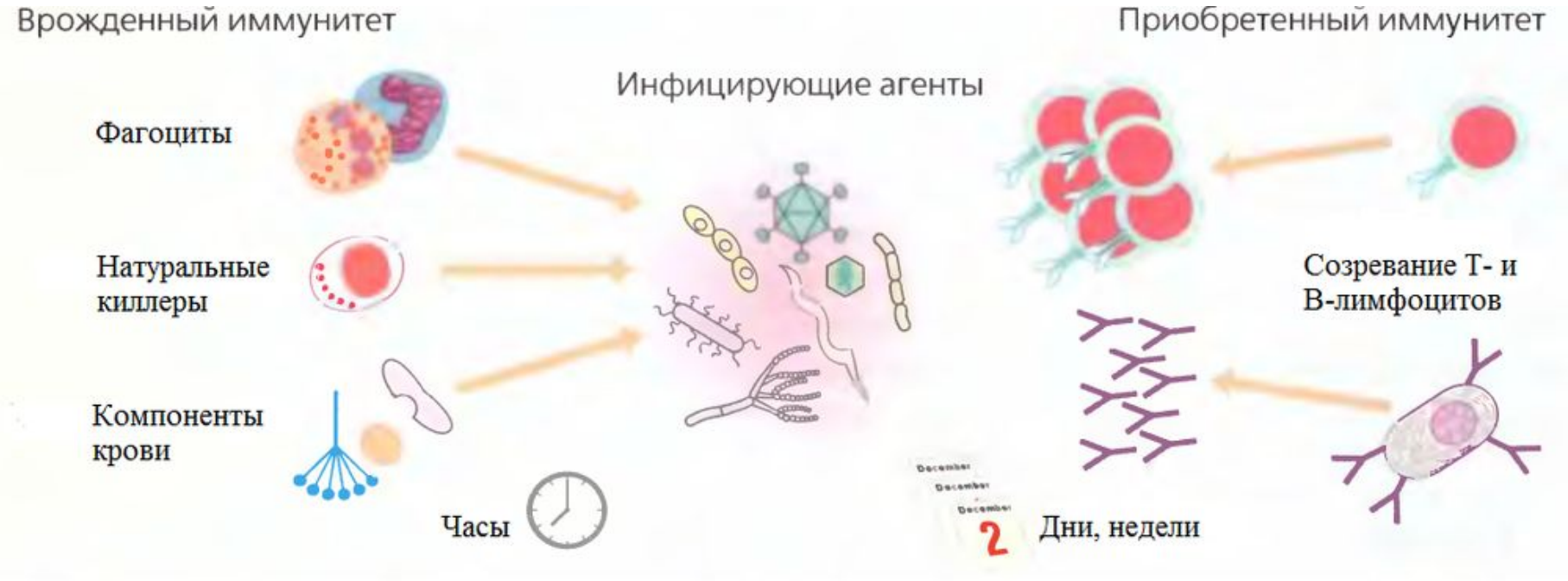
- X 1.5 : Риск отказа почек
- X 1.5 : Риск отказа сердца
- X 1.5 : Нарушения свертывания крови
- X 2.0 : Острое геморрагическое заболевание сосудов головного мозга
- X 2.0 : Остановка дыхания
- X 3.0 : Острая тромбоэмболия легочной артерии
- X 3.0 : Энцефалит
- X 5.0 : Миопатия

https://www.nature.com/articles/s41586-021-03553-9

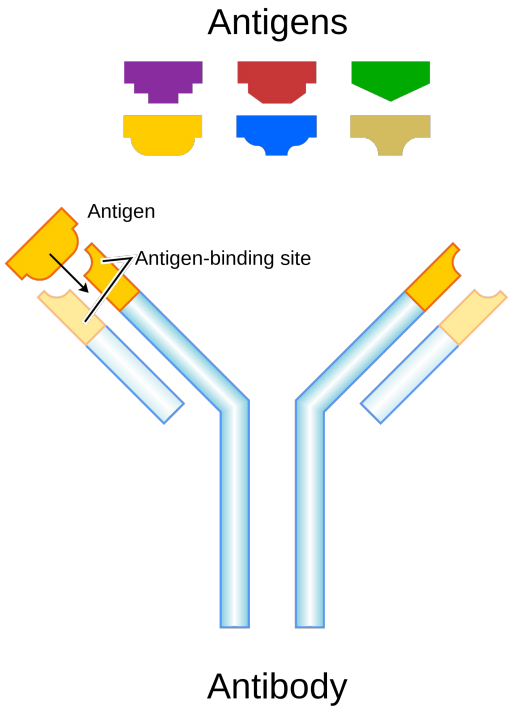


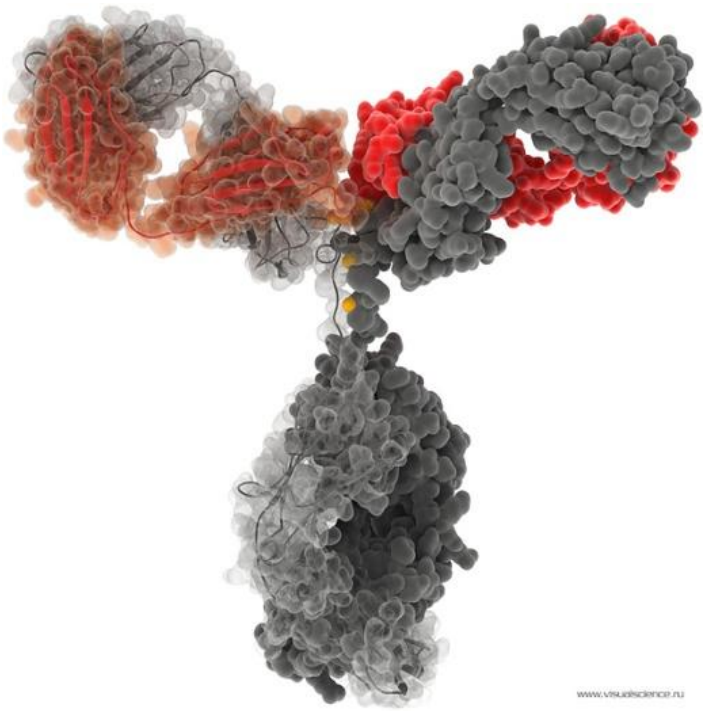
https://thorax.bmj.com/content/75/11/1024
https://www.pnas.org/content/early/2020/12/02/2015954117

ИММУНИТЕТ

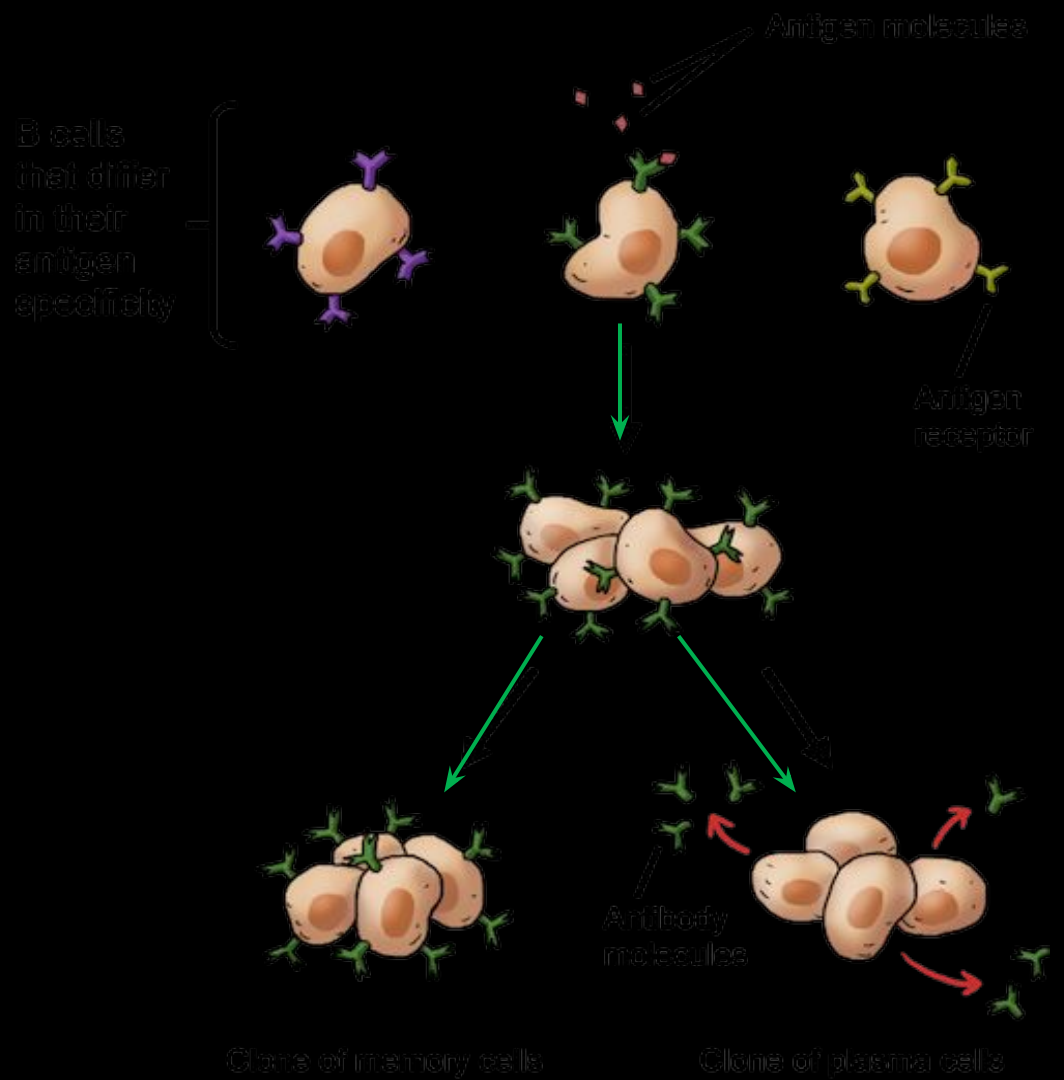

Врожденный иммунитет
Приобретенный иммунитет
Инфицирующие агенты
Фагоциты
Натуральные киллеры
Компоненты крови
Часы
Созревание Т- и В-лимфоцитов
Дни, недели

АНТИТЕЛА

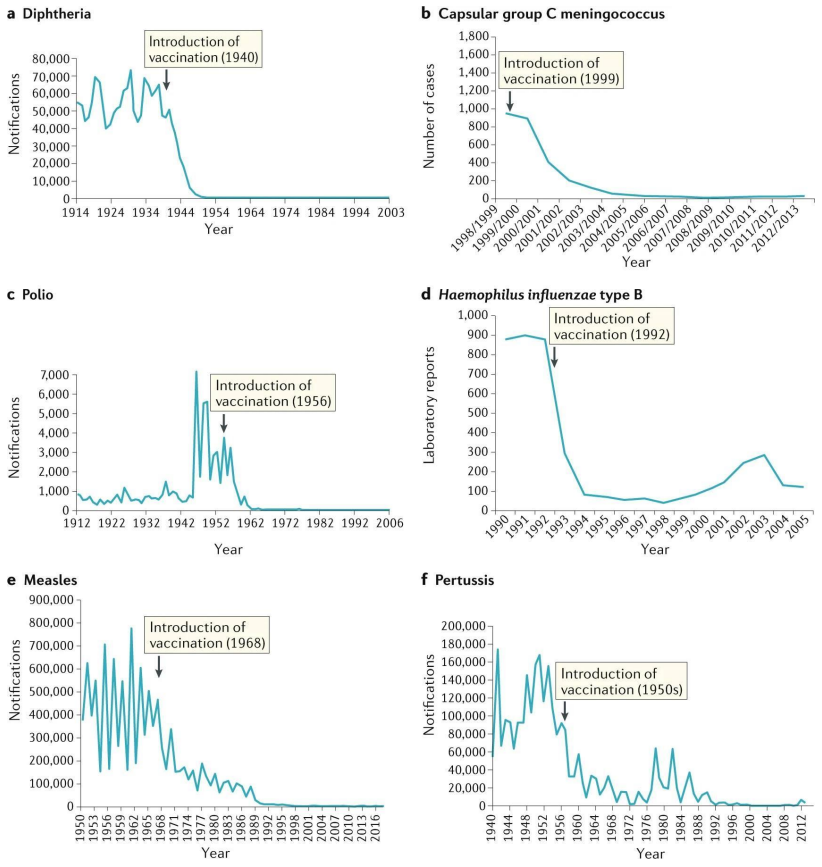

Antigens
Antigen
Antigen-binding site
Antibody


www.visualscience.ru

ЛИМФОЦИТЫ, РАСПОЗНАВШИЕ АНТИГЕН, РАЗМНОЖАЮТСЯ



Что мы хотим?
Ваакцину!!
Когда мы этого хотим?
Как можно скорее!!!
ВАКЦИНА готова!
Слишком быстро! Мы вам не верим!



nature reviews immunology

Explore content | Journal information | Publish with us

nature > nature reviews immunology > review articles > article

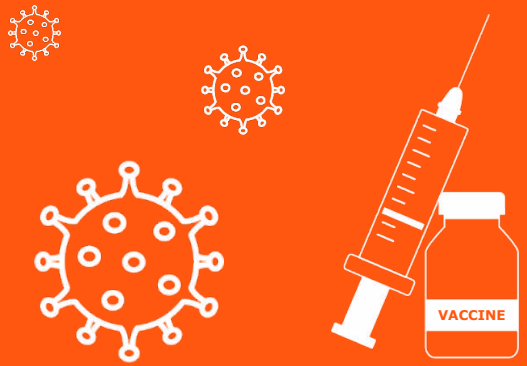
Review Article | Published: 22 December 2020

A guide to vaccinology: from basic principles to new developments

Andrew J. Pollard & Else M. Bijker

Nature Reviews Immunology **21**, 83–100 (2021) | Cite this article

169k Accesses | **17** Citations | **2959** Altmetric | Metrics



ВАКЦИНЫ ОТ SARS-COV-2

- Векторные:
- AstraZeneca, CansinoBio, Janssen, Спутник

- мРНК вакцины:
- Pfizer, Moderna

- Инактивированный вирус:
- Sinovac, КовиВак

- Белковые/пептидные:
- Novavax, ЭпиВакКорона

Type of vaccine		Licensed vaccines using this technology	First introduced
Live attenuated (weakened or inactivated)		Measles, mumps, rubella, yellow fever, influenza, oral polio, typhoid, Japanese encephalitis, rotavirus, BCG, varicella zoster	1798 (smallpox)
Killed whole organism		Whole-cell pertussis, polio, influenza, Japanese encephalitis, hepatitis A, rabies	1896 (typhoid)
Toxoid		Diphtheria, tetanus	1923 (diphtheria)
Subunit (purified protein, recombinant protein, polysaccharide, peptide)		Pertussis, influenza, hepatitis B, meningococcal, pneumococcal, typhoid, hepatitis A	1970 (anthrax)
Virus-like particle		Human papillomavirus	1986 (hepatitis B)
Outer membrane vesicle	Pathogen antigen; Gram-negative bacterial outer membrane	Group B meningococcal	1987 (group B meningococcal)
Protein–polysaccharide conjugate	Polysaccharide; Carrier protein	*Haemophilus influenzae* type B, pneumococcal, meningococcal, typhoid	1987 (*H. influenzae* type b)
Viral vectored	Viral vector; Pathogen gene; Viral vector genes	Ebola	2019 (Ebola)
Nucleic acid vaccine	DNA; RNA; Lipid coat	SARS-CoV-2	2020 (SARS-CoV-2)
Bacterial vectored	Pathogen gene; Bacterial vector	Experimental	–
Antigen-presenting cell	Pathogen antigen; MHC	Experimental	–

ВАКЦИНЫ ОТ SARS-COV-2

Биомолекула

Лента · Спецпроекты · Авторы · Конкурс · Донаты · Партнеры · Объявления

ВСЕ ТЕМЫ · SARS-COV-2 · БИОЛОГИЯ · МЕДИЦИНА · БИОМОЛЕКУЛЫ · ПРОЦЕССЫ · БИОТЕХНОЛОГИИ · МЕСТА · ПОДПИСАТЬСЯ

04 ИЮНЯ 2021

Проблема выбора пептидов для «ЭпиВакКороны» и разбор статьи разработчиков вакцины о клинических испытаниях первой и второй фаз

НОВАЯ ГАЗЕТА

РАССЛЕДОВАНИЯ · ОБЩЕСТВО · ПРИ ПОДДЕРЖКЕ СОУЧАСТНИКОВ

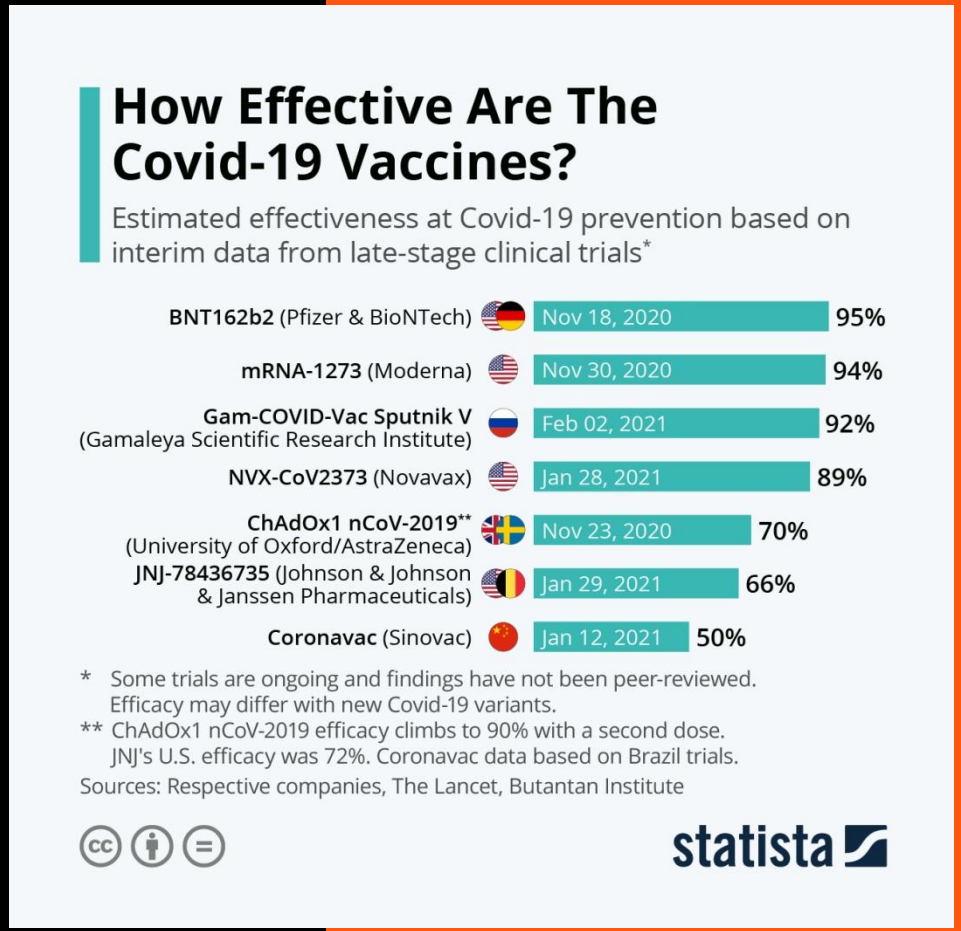
ЭпиВакАфера

В прививочных кабинетах начали заменять вакцину «Спутник» препаратом «ЭпиВакКорона», не предупреждая пациентов

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИН

Эффективность 95% не значит, что шанс заболеть у привитого 5%

Это значит, что шанс заболевать у привитого в 20 раз меньше, чем у непривитого



ВАКЦИНЫ ЗАЩИЩАЮТ ОТ НОВОГО ШТАММА

Защита от заражения (Шотландия)

06-Jun-21	All Tested	S Gene Positive					S Gene Negative				
Vaccine	Vaccine Status	N	R	VE	LCL	UCL	N	R	VE	LCL	UCL
	Unvaccinated	117263	3672	0	0	0	119419	5828	0	0	0
Pfizer-	V1_0-27	6986	317	12	0	22	6857	188	31	20	41
BioNTech	V1_28+	14214	163	30	17	41	14324	273	38	29	45
	V2_0-13	7233	15	66	43	80	7277	59	73	64	79
	V2_14+	53679	208	79	75	82	53575	104	92	90	93
	Unvaccinated	117263	3672	0	0	0	119419	5828	0	0	0
Oxford-	V1_0-27	14863	293	7	-7	19	15137	567	9	-1	17
AstraZeneca	V1_28+	51392	776	18	9	25	51572	956	37	32	42
	V2_0-13	13984	265	25	14	35	13818	99	64	56	71
	V2_14+	32719	231	60	53	66	32588	100	73	66	78

Защита от симптоматического протекания

06-Jun-21	Symptomatic	S Gene Positive					S Gene Negative				
Vaccine	Vaccine Status	N	R	VE	LCL	UCL	N	R	VE	LCL	UCL
	Unvaccinated	40504	2439	0	0	0	42062	3997	0	0	0
Pfizer-	V1_0-27	1942	203	18	4	31	1858	119	28	13	41
BioNTech	V1_28+	2376	92	33	15	47	2466	182	27	13	39
	V2_0-7	883	5	84	61	93	898	20	78	65	86
	V2_14+	4401	75	83	78	87	4360	34	92	88	94
	Unvaccinated	40504	2439	0	0	0	42062	3997	0	0	0
Oxford-	V1_0-27	4422	186	23	7	36	4634	398	17	6	26
AstraZeneca	V1_28+	10242	511	33	23	41	10322	591	39	32	45
	V2_0-7	1877	160	37	23	48	1774	57	65	54	74
	V2_14+	2089	126	61	51	70	1999	36	81	72	87

https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)01358-1/fulltext

THE INSIDER
РАССЛЕДОВАНИЯ
РЕПОРТАЖИ
АНАЛИТИКА

«Спутник» и ложь во спасение. Почему у работоспособной вакцины плохая репутация

28 мая 2021

Илья Ясный
руководитель научной экспертизы Inbio Ventures

«Спутник V» – вакцина, которая спасла немало жизней, и повод для гордости: Россия одна из немногих стран, справившаяся с самостоятельной разработкой. С другой стороны, процесс разработки, производства и распространения вакцины сопровождается таким количеством нарушений, дезинформации и

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СПУТНИКА

THE LANCET

ARTICLES | VOLUME 396, ISSUE 10255, P887-897, SEPTEMBER 26, 2020

Safety and immunogenicity of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine in two formulations: two open, non-randomised phase 1/2 studies from Russia

Denis Y Logunov, DSc [†] • Inna V Dolzhikova, PhD [†] • Olga V Zubkova, PhD • Amir I Tukhvatulin, PhD • Dmitry V Shcheblyakov, PhD • Alina S Dzharullaeva, MSc • et al. Show all authors • Show footnotes

Published: September 04, 2020 • DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31866-3 • Check for updates

THE LANCET

ARTICLES | VOLUME 397, ISSUE 10275, P671-681, FEBRUARY 20, 2021

Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia

Denis Y Logunov, DSc [*] • Inna V Dolzhikova, PhD [*] • Dmitry V Shcheblyakov, PhD • Amir I Tukhvatulin, PhD • Olga V Zubkova, PhD • Alina S Dzharullaeva, MSc • et al. Show all authors • Show footnotes

Published: February 02, 2021 • DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00234-8 • Check for updates

Денис Логунов

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СПУТНИКА

THE LANCET

CORRESPONDENCE | VOLUME 397, ISSUE 10288, P1881-1883, MAY 22, 2021

Data discrepancies and substandard reporting of interim data of Sputnik V phase 3 trial

Enrico M Bucci • Johannes Berkhof • André Gillibert • Gowri Gopalakrishna • Raffaele A Calogero • Lex M Bouter • et al. Show all authors

Published: May 12, 2021 • DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00899-0

THE LANCET

CORRESPONDENCE | VOLUME 397, ISSUE 10288, P1883-1884, MAY 22, 2021

Data discrepancies and substandard reporting of interim data of Sputnik V phase 3 trial – Authors' reply

Denis Y Logunov • Inna V Dolzhikova • Dmitry V Shcheblyakov

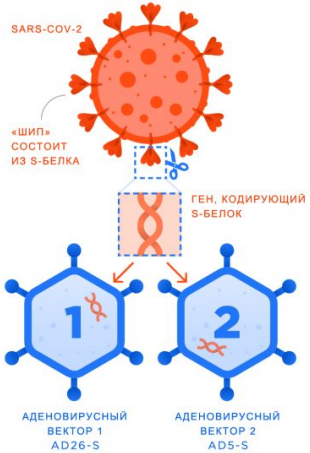
Published: May 12, 2021 • DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00894-1

ПЕРВАЯ ДОЗА ВАКЦИНЫ – ВНЕДРЕНИЕ ЧИПА
ВТОРАЯ ДОЗА ВАКЦИНЫ – ВНЕДРЕНИЕ ДЕЙЛА

Двухвекторная вакцина от коронавируса

Создание вектора

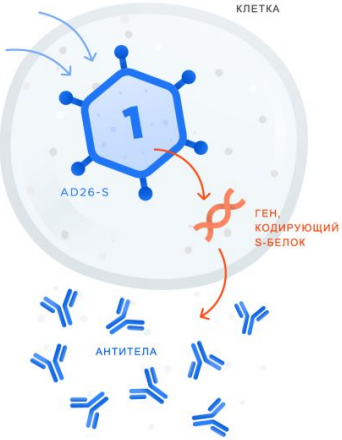
Вектор — это вирус, лишённый гена размножения, и используемый для транспортировки в клетку генетического материала из другого вируса, против которого делается вакцина. Вектор не представляет опасности для организма. Вакцина создана на основе аденовирусного вектора, который в обычном состоянии вызывает острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ)



В состав каждого вектора встраивают ген, кодирующий S-белок шипов вируса SARS-COV-2. Шипы формируют «корону», из-за которой вирус получил своё название. С помощью шипов вирус SARS-COV-2 проникает в клетку

Первая вакцинация

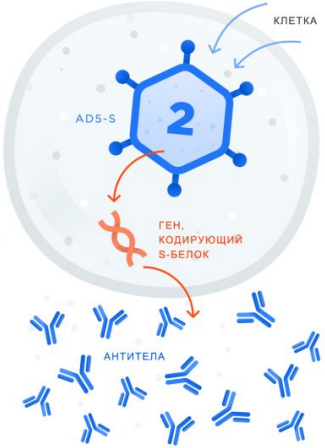
Вектор с геном, кодирующим S-белок коронавируса, проникает в клетку



Организм синтезирует S-белок, в ответ начинается выработка иммунитета

Вторая вакцинация

Через 21 день происходит повторная вакцинация



Вакцина на основе другого, незнакомого для организма, аденовирусного вектора подстёгивает иммунный ответ организма и обеспечивает длительный иммунитет

Использование двух векторов является уникальной технологией Центра имени Н. Ф. Гамалеи и отличает российскую вакцину от других разрабатываемых в мире вакцин на базе аденовирусных векторов

Источник: Центр им. Гамалеи, РФПИ, 2020 год

ЛОКАЛИЗАЦИЯ СПУТНИКА

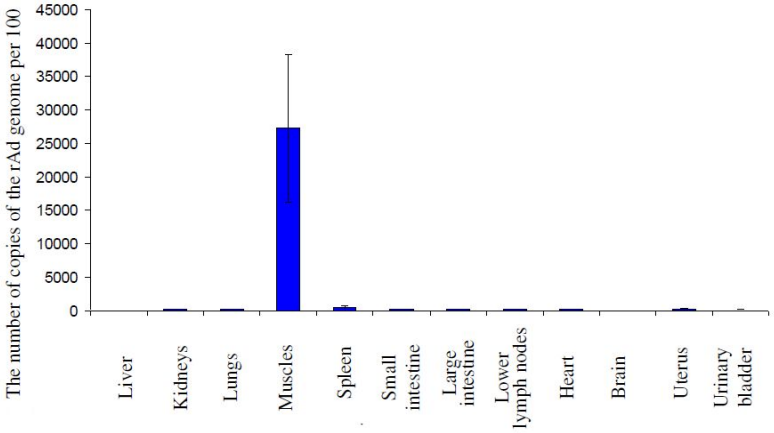


Figure 21. Quantitative content of rAd genomes in mouse organ homogenates 24 hours after a one-time intramuscular injection of rAd26-S-CoV2 (Component I).

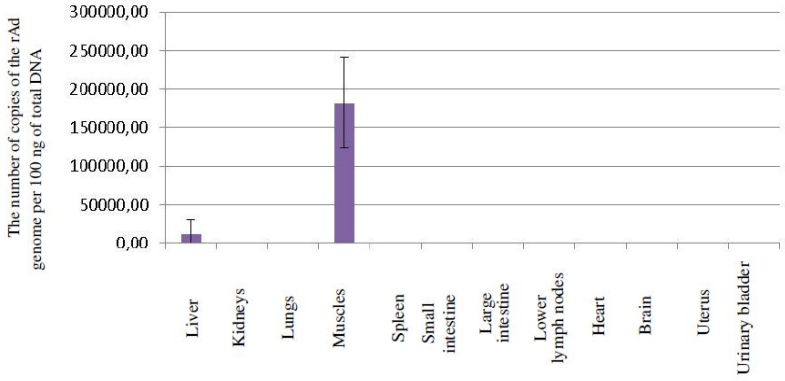
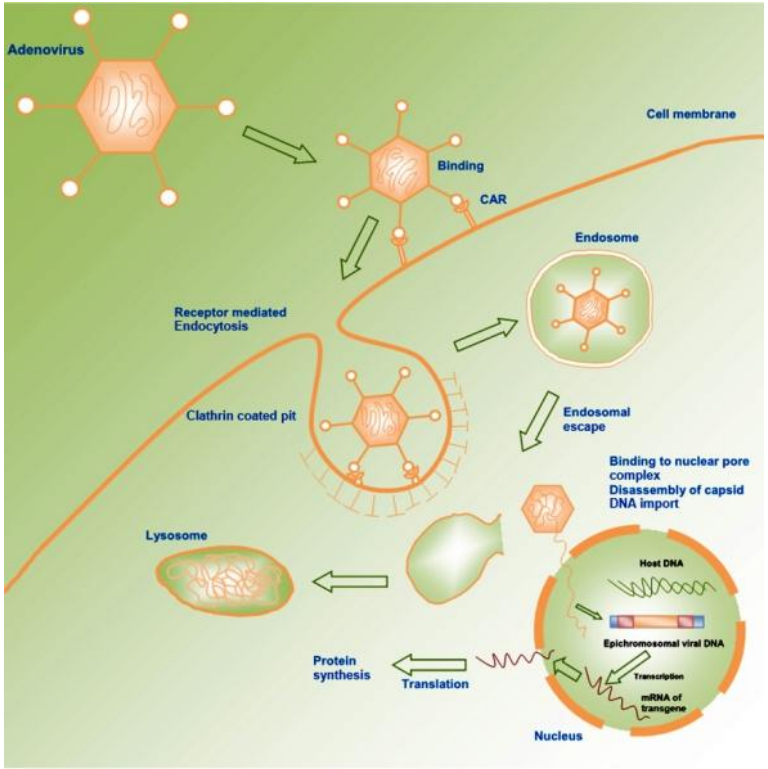
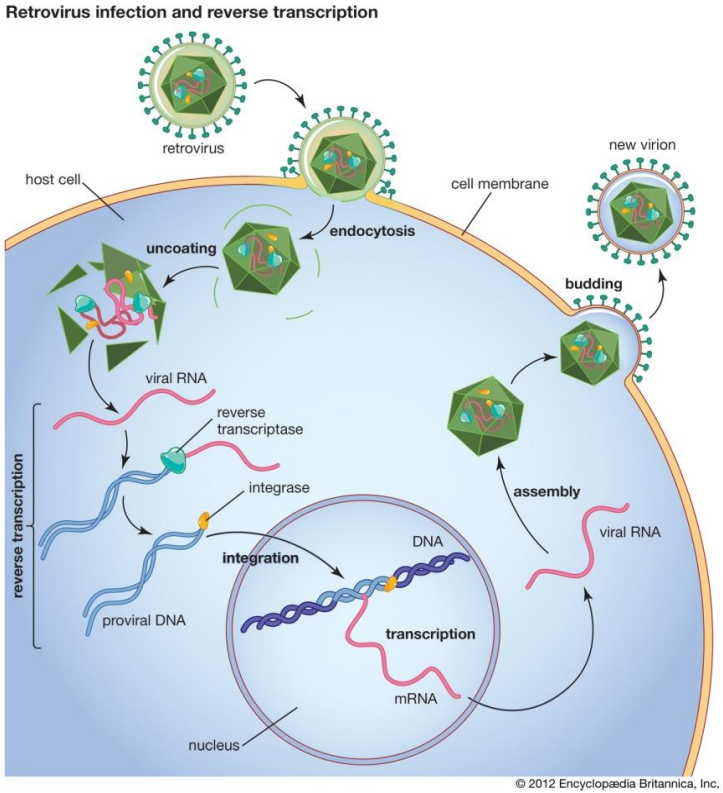


Figure 22. Table 24 - Quantitative content of rAd genomes in the organ homogenates of mice 24 hours after a one-time intramuscular injection of rAd5-S-CoV2 (Component II).

ВАКЦИНЫ НЕ СДЕЛАЮТ ИЗ НАС ГМО





ВАКЦИНЫ НЕ СДЕЛАЮТ ИЗ НАС ГМО

RESEARCH ARTICLE | BIOCHEMISTRY

PolΘ reverse transcribes RNA and promotes RNA-templated DNA repair

Gurushankar Chandramouly[1,†], Jiemin Zhao[2,†], Shane McDevitt[1,†], Timur Rusanov[1], Trung Hoang[1], Nikita Boris...
+ See all authors and affiliations

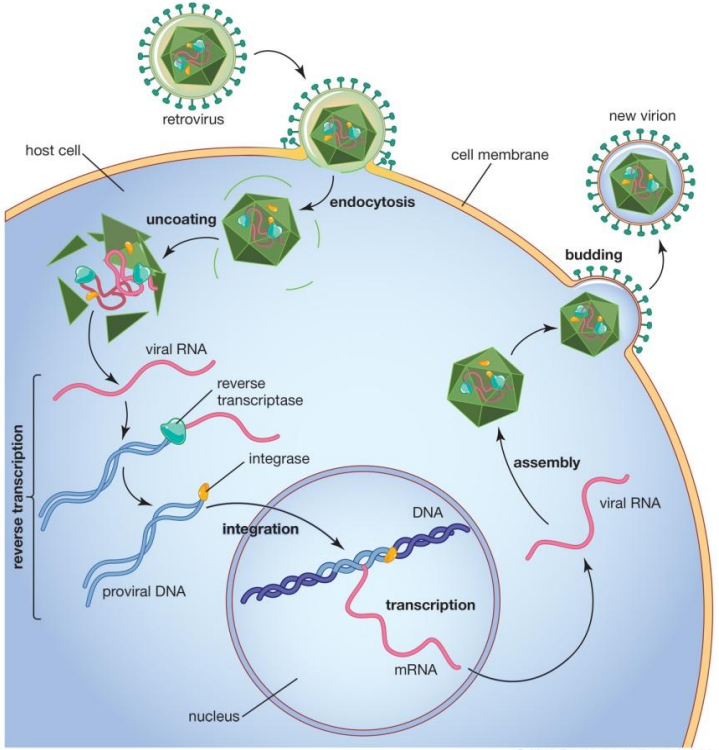
Science Advances 11 Jun 2021:
Vol. 7, no. 24, eabf1771
DOI: 10.1126/sciadv.abf1771

Article | Figures & Data | Info & Metrics | eLetters | PDF

Abstract

Genome-embedded ribonucleotides arrest replicative DNA polymerases (Pols) and cause DNA breaks. Whether mammalian DNA repair Pols efficiently use template ribonucleotides and promote RNA-templated DNA repair synthesis remains unknown. We find that human PolΘ reverse transcribes RNA, similar to retroviral reverse transcriptases (RTs). PolΘ exhibits a significantly higher velocity and fidelity of deoxyribonucleotide incorporation on RNA versus DNA. The 3.2-Å crystal structure of PolΘ on a DNA/RNA primer-template with bound deoxyribonucleotide reveals that the enzyme undergoes a major structural transformation within the thumb subdomain to accommodate A-form DNA/RNA and forms multiple hydrogen bonds with template ribose 2'-hydroxyl groups like retroviral RTs. Last, we find that PolΘ promotes RNA-templated DNA repair in mammalian cells. These findings suggest that PolΘ was selected to accommodate template ribonucleotides during DNA repair.

Retrovirus infection and reverse transcription



© 2012 Encyclopædia Britannica, Inc.

ВАКЦИНЫ НЕ СДЕЛАЮТ ИЗ НАС ГМО

RESEARCH ARTICLE | BIOCHEMISTRY

PolΘ reverse transcribes RNA and promotes RNA-templated DNA repair

Gurushankar Chandramouly[1,†], Jiemin Zhao[2,†], Shane McDevitt[1,†], Timur Rusanov[1], Trung Hoang[1], Nikita Boris...
+ See all authors and affiliations

Science Advances 11 Jun 2021:
Vol. 7, no. 24, eabf1771
DOI: 10.1126/sciadv.abf1771

Article | Figures & Data | Info & Metrics | eLetters | PDF

Abstract

Genome-embedded ribonucleotides arrest replicative DNA polymerases (Pols) and cause DNA breaks. Whether mammalian DNA repair Pols efficiently use template ribonucleotides and promote RNA-templated DNA repair synthesis remains unknown. We find that human PolΘ reverse transcribes RNA, similar to retroviral reverse transcriptases (RTs). PolΘ exhibits a significantly higher velocity and fidelity of deoxyribonucleotide incorporation on RNA versus DNA. The 3.2-Å crystal structure of PolΘ on a DNA/RNA primer-template with bound deoxyribonucleotide reveals that the enzyme undergoes a major structural transformation within the thumb subdomain to accommodate A-form DNA/RNA and forms multiple hydrogen bonds with template ribose 2'-hydroxyl groups like retroviral RTs. Last, we find that PolΘ promotes RNA-templated DNA repair in mammalian cells. These findings suggest that PolΘ was selected to accommodate template ribonucleotides during DNA repair.

Review > Curr Gene Ther. 2002 May;2(2):135-44. doi: 10.2174/1566523024605591.

Adenovirus as an integrating vector

K Mitani [1], S Kubo

Affiliations + expand

PMID: 12109211 DOI: 10.2174/1566523024605591

Abstract

Recombinant adenoviral vectors have served as one of the most efficient gene delivery vehicles in vivo thus far. Multiply attenuated or completely gutless adenoviral vectors have been developed to achieve long-term gene expression in animal models by overcoming cellular immunity against de novo synthesized adenoviral proteins. However, since adenovirus lacks native integration machinery, the goal of gene therapy obtaining permanent expression cannot be realized with current adenoviral vector systems. Recent studies have shown that replication-incompetent adenoviral vectors randomly integrate into host chromosomes at frequencies of 0.001-1% of infected cells. To improve the integration frequencies of adenoviral vectors, a variety of hybrid vectors combining the highly efficient DNA delivery of adenovirus with the integrating machinery of retroviruses, adeno-associated viruses, and transposons, have been emerging. These hybrid vectors have shown promise, at least in in vitro systems. Furthermore, adenoviral vectors have shown potential as gene targeting vectors. These developments should eventually lead to more effective gene therapy vectors that can transduce a myriad of cell types stably in vivo.

ВАКЦИНЫ НЕ СДЕЛАЮТ ИЗ НАС ГМО

RESEARCH ARTICLE | BIOCHEMISTRY

PolΘ reverse transcribes RNA and promotes RNA-templated DNA repair

Gurushankar Chandramouly[1,†], Jiemin Zhao[2,†], Shane McDevitt[1,†], Timur Rusanov[1], Trung Hoang[1], Nikita Boris...
+ See all authors and affiliations

Science Advances 11 Jun 2021:
Vol. 7, no. 24, eabf1771
DOI: 10.1126/sciadv.abf1771

Article | Figures & Data | Info & Metrics | eLetters | PDF

Abstract

Genome-embedded ribonucleotides arrest replicative DNA polymerases (Pols) and cause DNA breaks. Whether mammalian DNA repair Pols efficiently use template ribonucleotides and promote RNA-templated DNA repair synthesis remains unknown. We find that human PolΘ reverse transcribes RNA, similar to retroviral reverse transcriptases (RTs). PolΘ exhibits a significantly higher velocity and fidelity of deoxyribonucleotide incorporation on RNA versus DNA. The 3.2-Å crystal structure of PolΘ on a DNA/RNA primer-template with bound deoxyribonucleotide reveals that the enzyme undergoes a major structural transformation within the thumb subdomain to accommodate A-form DNA/RNA and forms multiple hydrogen bonds with template ribose 2'-hydroxyl groups like retroviral RTs. Last, we find that PolΘ promotes RNA-templated DNA repair in mammalian cells. These findings suggest that PolΘ was selected to accommodate template ribonucleotides during DNA repair.

Reverse-transcribed SARS-CoV-2 RNA can integrate into the genome of cultured human cells and can be expressed in patient-derived tissues

Liguo Zhang, Alexsia Richards, M. Inmaculada Barrasa, Stephen H. Hughes, Richard ...
+ See all authors and affiliations

PNAS May 25, 2021 118 (21) e2105968118; https://doi.org/10.1073/pnas.2105968118

Contributed by Rudolf Jaenisch, April 19, 2021 (sent for review March 29, 2021; reviewed by Anton Berns and Anna Marie Skalka)

Article | Figures & SI | Info & Metrics | PDF

Significance

An unresolved issue of SARS-CoV-2 disease is that patients often remain positive for viral RNA as detected by PCR many weeks after the initial infection in the absence of evidence for viral replication. We show here that SARS-CoV-2 RNA can be reverse-transcribed and integrated into the genome of the infected cell and be expressed as chimeric transcripts fusing viral with cellular sequences. Importantly, such chimeric transcripts are detected in patient-derived tissues. Our data suggest that, in some patient tissues, the majority of all viral transcripts are derived from integrated sequences. Our data provide an insight into the consequence of SARS-CoV-2 infections that may help to explain why patients can continue to produce viral RNA after recovery.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АДЕНОВИРУСНЫХ ВЕКТОРОВ

- **Первое использование в 1992 году на клетках человека**

  Lemarchand P et al. Adenovirus-mediated transfer of a recombinant human alpha 1-antitrypsin cDNA to human endothelial cells. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 1992;89(14):6482-6486. doi:10.1073/pnas.89.14.6482

- **Более 500 зарегистрированных клинических исследований в генной терапии**

- **Три поколения векторных систем**

- **Примеры использования в разработке вакцин: туберкулез, Эбола, малярия и грипп**

  Lee CS et al. Adenovirus-Mediated Gene Delivery: Potential Applications for Gene and Cell-Based Therapies in the New Era of Personalized Medicine. Genes Dis. 2017

- **Одобренные противораковые терапии на основе аденовирусов (например, Gendicine; плоскоклеточный рак головы и шеи)**

  Xia Y, Li X, Sun W. Applications of Recombinant Adenovirus-p53 Gene Therapy for Cancers in the Clinic in China. Curr Gene Ther. 2020

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СПУТНИКА

Empleo de la vacuna Sputnik V en Argentina:
Evaluación de respuesta humoral frente a la vacunación
Informe parcial Enero-Marzo 2021

Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires,
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación
Instituto Leloir- CONICET-INBIRS-UNLP

Использование вакцины Sputnik V в Аргентине: Оценка гуморального ответа на вакцинацию Частичный отчет январь-март 2021 г. Министерство здравоохранения провинции Буэнос-Айрес, Министерство науки, технологий и инноваций

Los resultados obtenidos indican que a los 21 días de la primera dosis de la vacuna Sputnik V, el 89 % de los individuos analizados desarrolló anticuerpos IgG anti-Spike detectables, mientras que a los 21 días de la segunda dosis el 100% de los vacunados desarrolló estos anticuerpos.

Полученные результаты показывают, что через 21 день после первой дозы вакцины Sputnik V, У 89% испытуемых развились обнаруживаемые антитела против Spike IgG, в то время как что через 21 день после второй дозы у 100% вакцинированных вырабатывались эти антитела.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СПУТНИКА

medRχiv
THE PREPRINT SERVER FOR HEALTH SCIENCES

CSH Cold Spring Harbor Laboratory BMJ Yale

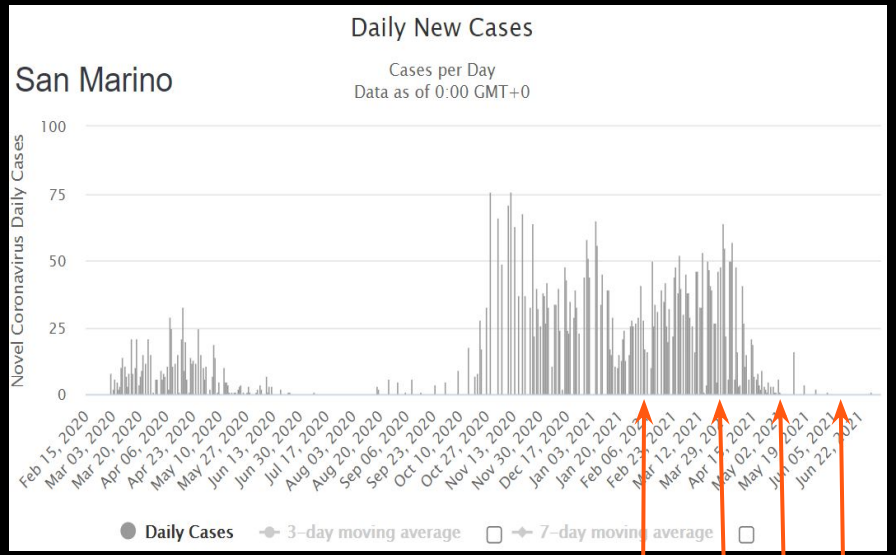
ROCCA study protocol and interim analysis on safety of Sputnik V vaccine (Gam-COVID-Vac) in the Republic of San Marino: an observational study using active surveillance

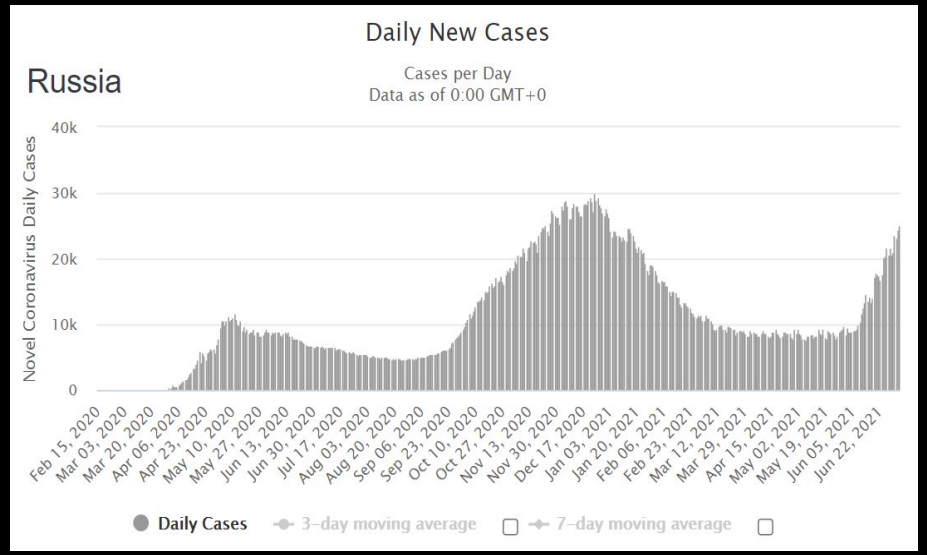
Marco Montalti, Giorgia Soldà, Zeno Di Valerio, Aurelia Salussolia, Jacopo Lenzi, Marcello Forcellini, Edoardo Barvas, Susanna Guttman, Rossella Messina, Elisabetta Poluzzi, Emanuel Raschi, Rossano Riccardi, Maria Pia Fantini, Giusy La Fauci, Davide Gori, for the San Marino Republic COVID ROCCA Group

doi: https://doi.org/10.1101/2021.05.03.21256509

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.

ПРИМЕР УСПЕХА СПУТНИКА В САН МАРИНО





Вакцинация Спутником
в Сан Марино

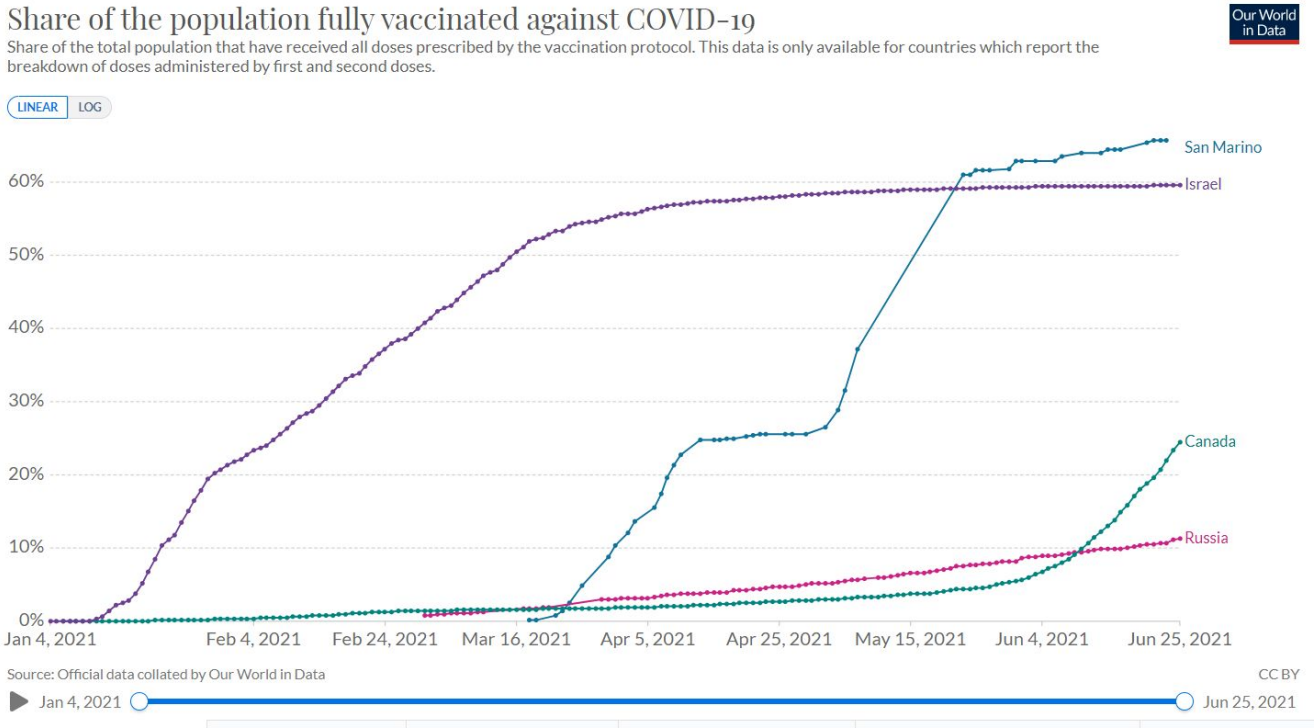
80%

74%

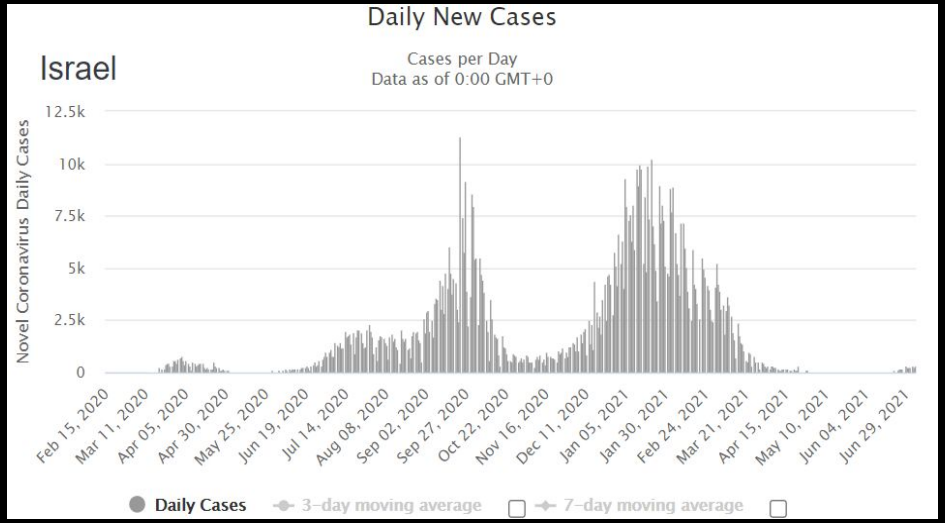
26 %

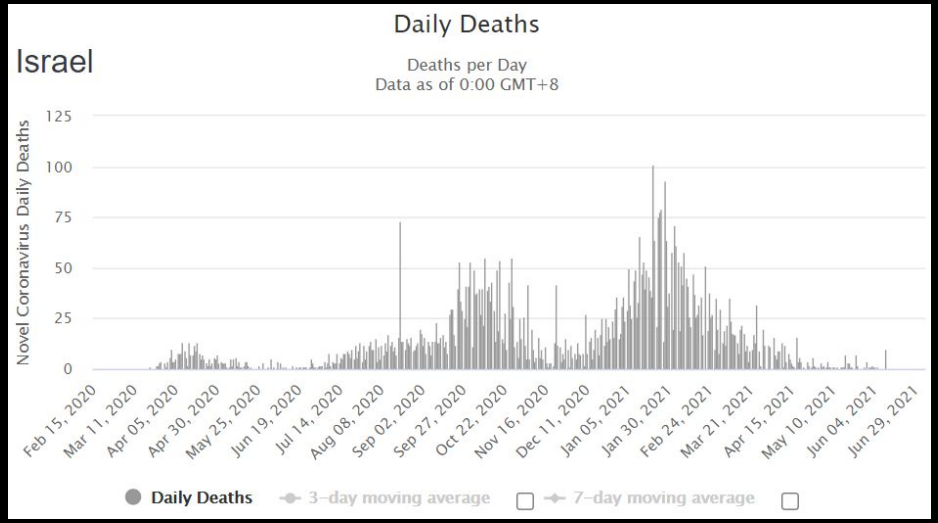
4%

В РОССИИ МАЛО ВАКЦИНИРОВАННЫХ

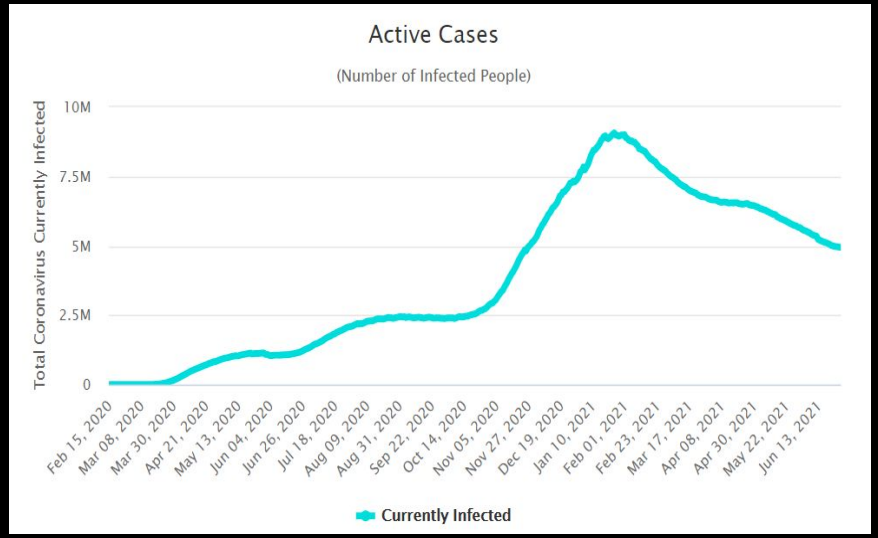


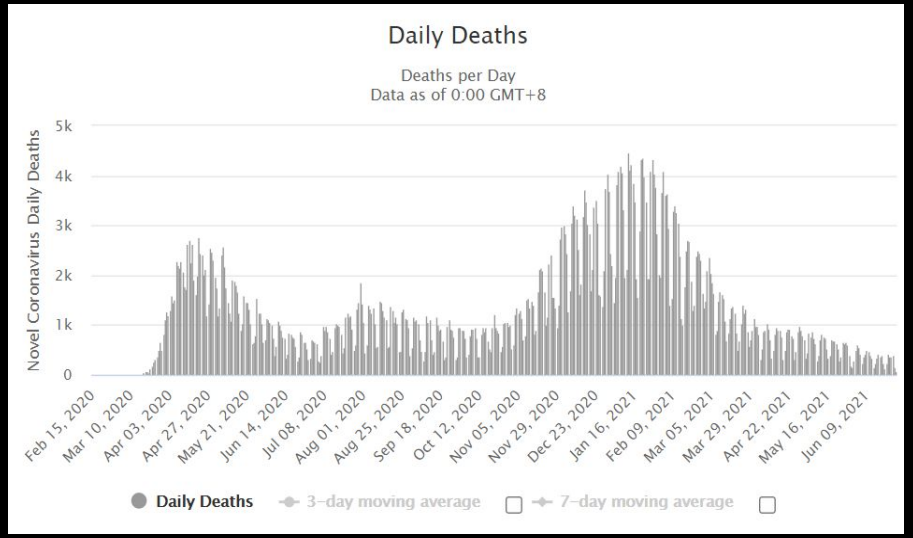
ПРИМЕР УСПЕХА ВАКЦИНЫ PFIZER (ИЗРАИЛЬ)





США: 150 млн, 50% привитых





ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: ПОСЛЕ НЕ ЗНАЧИТ СЛЕДСТВИЕ

- В клиническом исследовании Спутника было 3 смерти на 16427 привитых и 1 смерть на 5435 человек в плацебо группе
- Причины смерти не связаны с вакцинацией (перелом, два человека проявили симптомы COVID-19 на 4 и 5 день после вакцинации; в плацебо группе одна смерть из-за инсульта)
- Вероятные побочные эффекты: болезненное состояние как при гриппе (температура, мышечная боль), реакции в месте укола, головная боль, усталость

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ: ПОСЛЕ НЕ ЗНАЧИТ СЛЕДСТВИЕ

The Danish data provided here cannot rule out the possibility that some venous thromboembolic events reported in relation to the use of the Oxford–AstraZeneca COVID-19 vaccine are caused by the vaccine. However, although affected by several limitations, these data suggest that the reported number of thromboembolic events among Europeans who have received the Oxford–AstraZeneca COVID-19 vaccine (at least those reported as deriving from the venous system) does not seem to be increased relative to the expected number estimated from incidence rates from the entire Danish population before the introduction of the vaccination programme.

THE LANCET

CORRESPONDENCE | VOLUME 397, ISSUE 10283, P1441-1443, APRIL 17, 2021

Thromboembolism and the Oxford–AstraZeneca COVID-19 vaccine: side-effect or coincidence?

Søren Dinesen Østergaard • Morten Schmidt • Erzsébet Horváth-Puhó • Reimar Wernich Thomsen • Henrik Toft Sørensen

Published: March 30, 2021 • DOI: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00762-5

https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00762-5/fulltext

СНИЖЕНИЕ РИСКОВ КАК СТРАТЕГИЯ ВЫЖИВАНИЯ

Ремни безопасности снижают риск смерти в ДТП на переднем сидении на 45%

Риск серьезных повреждений на 50%

An Immediate Death by Seat Belt Compression; a Forensic Medicine Report

Fares Najari[1,*] and Ali Mohammad Alimohammadi[2]

▸ Author information ▸ Article notes ▸ Copyright and License information Disclaimer

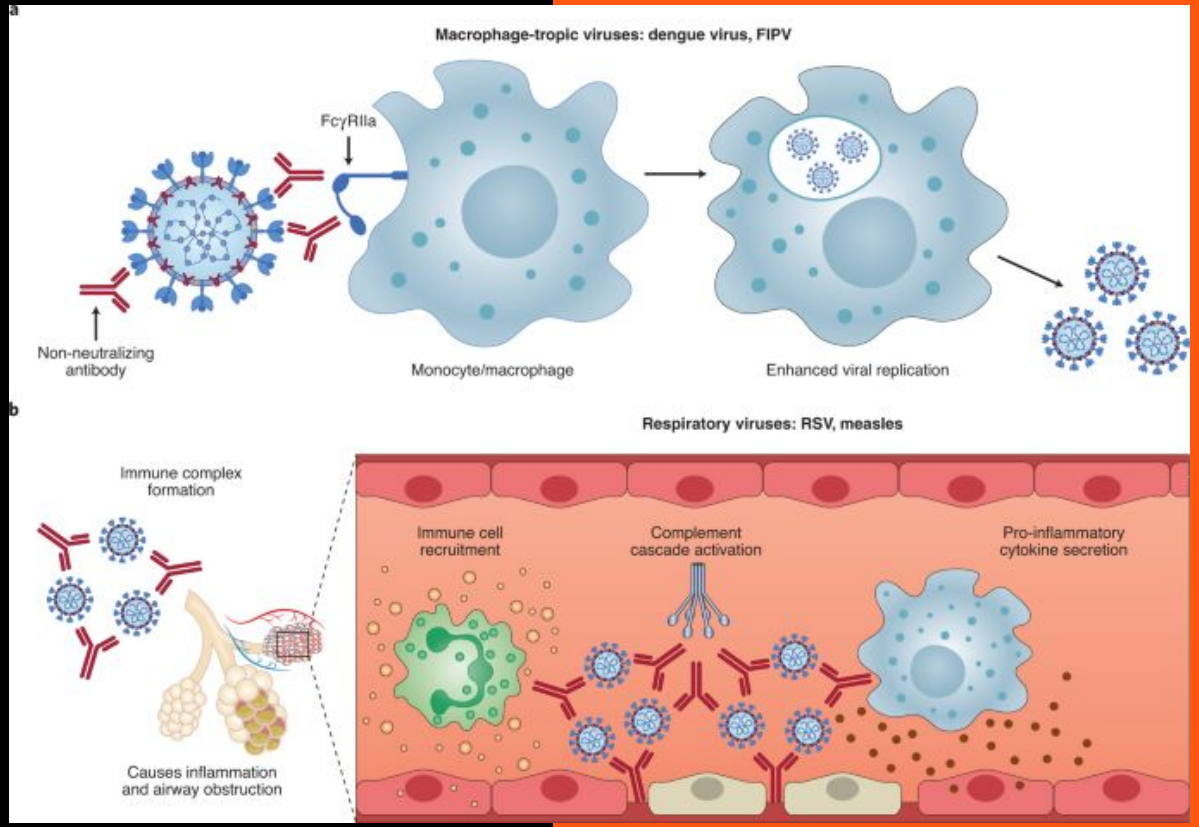
Abstract

Go to:

Although death is a gradual process, sometimes sudden death occurs in a fraction of a minute or seconds. Here we report a 49-year-old man without any underlying disease, which has instantly died in an accident scene due to compression of neck critical elements by a three-point seat belt. The examination of the body and the results of the autopsy, toxicology and pathology tests are described from the viewpoint of forensic medicine.

https://www.nhtsa.gov/risky-driving/seat-belts

ЕСТЬ ЛИ РИСК АНТИТЕЛ-ЗАВИСИМОГО УСИЛЕНИЯ ИНФЕКЦИИ?



https://www.nature.com/articles/s41564-020-00789-5

ЕСТЬ ЛИ РИСК АНТИТЕЛ-ЗАВИСИМОГО УСИЛЕНИЯ ИНФЕКЦИИ?

Science Translational Medicine

IN THE PIPELINE

Derek Lowe's commentary on drug discovery and the pharma industry. An editorially independent blog from the publishers of *Science Translational Medicine*. All content is Derek's own, and he does not in any way speak for his employer.

By Derek Lowe

COVID-19

Antibody-Dependent Enhancement and the Coronavirus Vaccines

By Derek Lowe | 12 February, 2021

https://blogs.sciencemag.org/pipeline/archives/2021/02/12/antibody-dependent-enhancement-and-the-coronavirus-vaccines

ЕСТЬ ЛИ РИСК АНТИТЕЛ-ЗАВИСИМОГО УСИЛЕНИЯ ИНФЕКЦИИ?

Дмитрий Чудаков
18 ч. ·

Люди,

Ситуация с COVID-19 и вакцинацией сложная, много шума и мало простых ответов. Ваш покорный слуга занимается исследованиями адаптивного иммунитета последние 10 лет, и, казалось бы, должен в чем-то разбираться. Но и ему, мне то есть, разобраться непросто.

15. Может ли неудачная вакцина привести к более тяжелому течению вирусного заболевания?

Да.

Неверный тип вызванного вакциной Т-клеточного ответа может усугубить тяжесть заболевания. (см. например: https://www.karger.com/Article/FullText/509368#ref25).

Это заведомо не относится к имеющимся аденовирусным (Спутник V, AstraZeneka) и мРНК-вакцинам, для которых:
- проведена 3 фаза и ведутся расширенные исследования, накоплен значительный опыт.
- показан верный тип Т клеточного иммунного ответа (Th1)

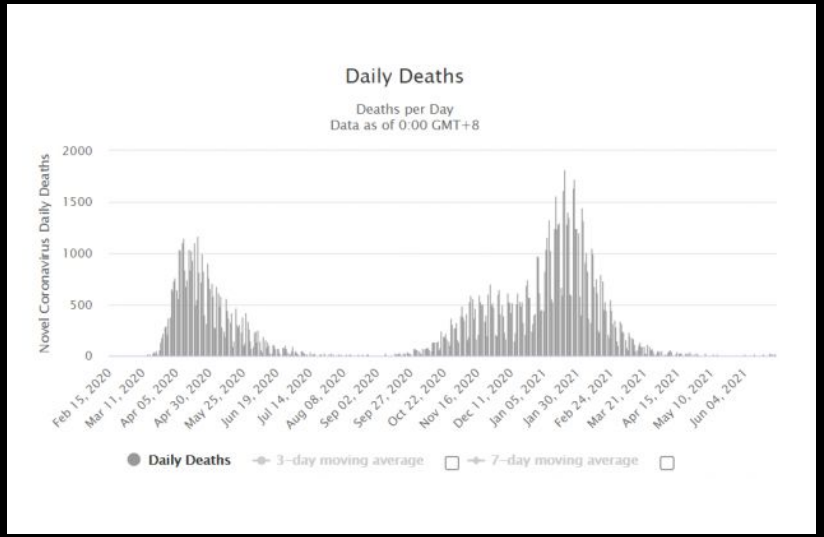
https://www.facebook.com/dmitriy.chudakov.7/posts/4139857069416175

ПОВЫШАЕТ ЛИ ВАКЦИНАЦИЯ РИСК СМЕРТИ ОТ ДЕЛЬТА-ШТАММА В ВЕЛИКОБРИТАНИИ?

Phase 1: Priority groups, approx 32m

Offered first dose by mid-April

- Ages 50+
- Care home residents, care home workers
- Frontline health and social care workers
- Clinically extremely vulnerable people
- Those with underlying health conditions and unpaid carers



МИФ: ВАКЦИНЫ СПАСАЮТ НЕ БОЛЬШЕ ЖИЗНЕЙ, ЧЕМ УНОСЯТ

- Используемая авторами NNTV считалась за 6 недель при < 3% зараженных. Вакцины работают дольше 6 недель, а переболело 30% населения Израиля
- Бралось число смертей **после** вакцинации, а не число смертей **из-за** вакцинации
- Вакцины создают коллективный иммунитет

Open Access | Article

The Safety of COVID-19 Vaccinations—We Should Rethink the Policy

by Harald Walach [1,2,3,*], Rainer J. Klement [4] and Wouter Aukema [5]

1 Poznan University of the Medical Sciences, Pediatric Hospital, 60-572 Poznan, Poland
2 Department of Psychology, University of Witten/Herdecke, 58448 Witten, Germany
3 Change Health Science Institute, 10178 Berlin, Germany
4 Department of Radiation Oncology, Leopoldina Hospital, 97422 Schweinfurt, Germany
5 Independent Data and Pattern Scientist, Brinkenbergweg 1, 7351 BD Hoenderloo, The Netherlands
* Author to whom correspondence should be addressed.

Academic Editor: Ralph J. DiClemente

Vaccines **2021**, *9*(7), 693; https://doi.org/10.3390/vaccines9070693

Reports of side effects with corona vaccines

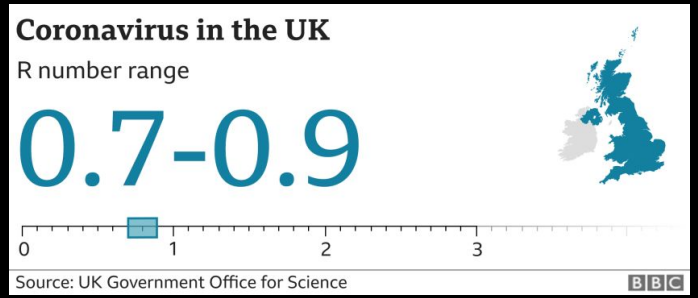
This overview shows the reported adverse reactions that have been received by Lareb and have been reviewed by experts, up to and including 20 June 2021.

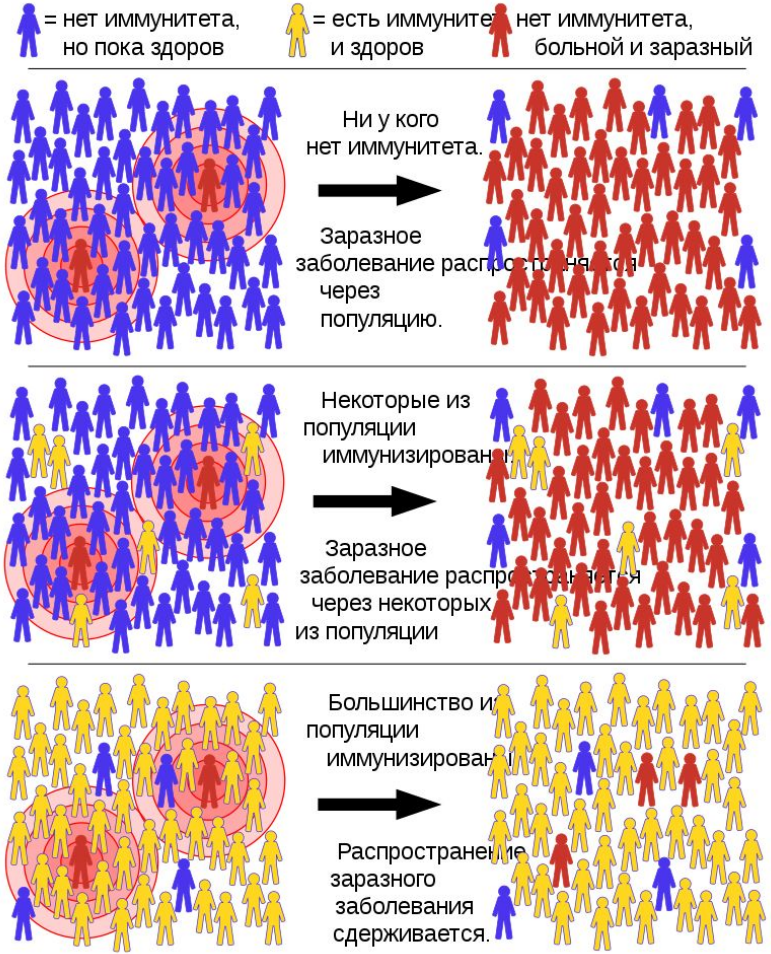
Important! Read this explanation first

- A reported side effect may **not always be due to the vaccine** . Complaints or disorders can also have arisen from another cause after the vaccination.
- The **number of reports says nothing** about **how often** an adverse reaction occurs.
- The data below cannot be used to compare side effects per vaccine. The different corona vaccines are used in varying amounts and for different target groups.
- The reports shown come from patients, healthcare providers and manufacturers of the vaccines.
- One report can concern several side effects that are shown separately in the overview. The number of side effects is therefore higher than the number of reports.
- We show an overview of the reports every two weeks. See above until when the data has been updated. Read our explanation of the update of the side effects here. Would you like to use information about the notifications in a different way in publications or media? This is only possible **after consultation with Lareb** . This is in connection with the correct interpretation and necessary explanation of this data.

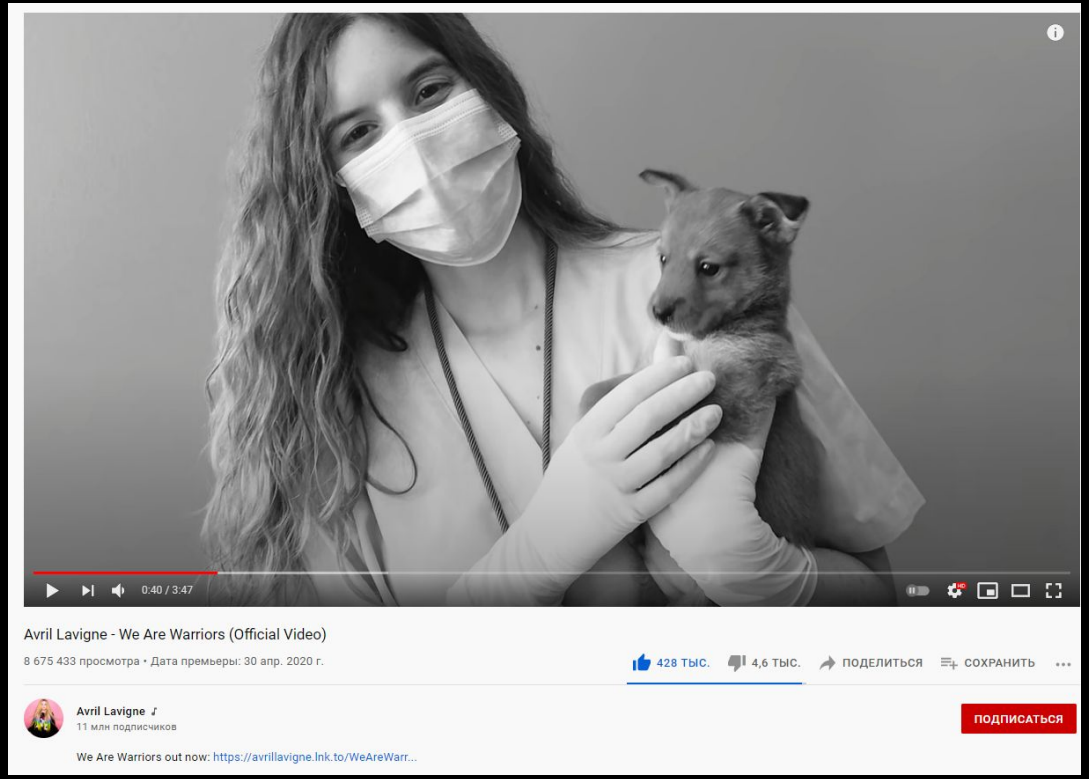
https://pubpeer.com/publications/EFDB755C20C351E0077D38D67B933F

НАША ЦЕЛЬ: КОЛЛЕКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ

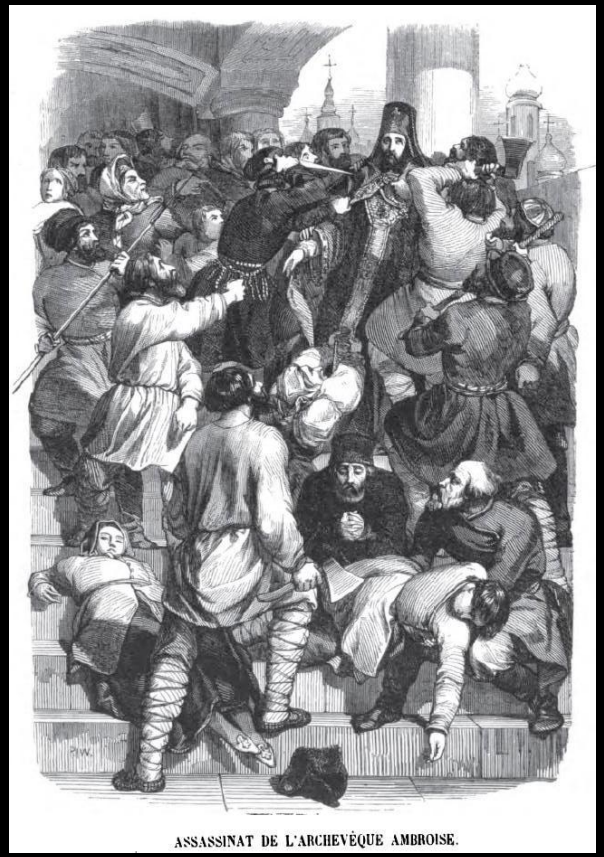




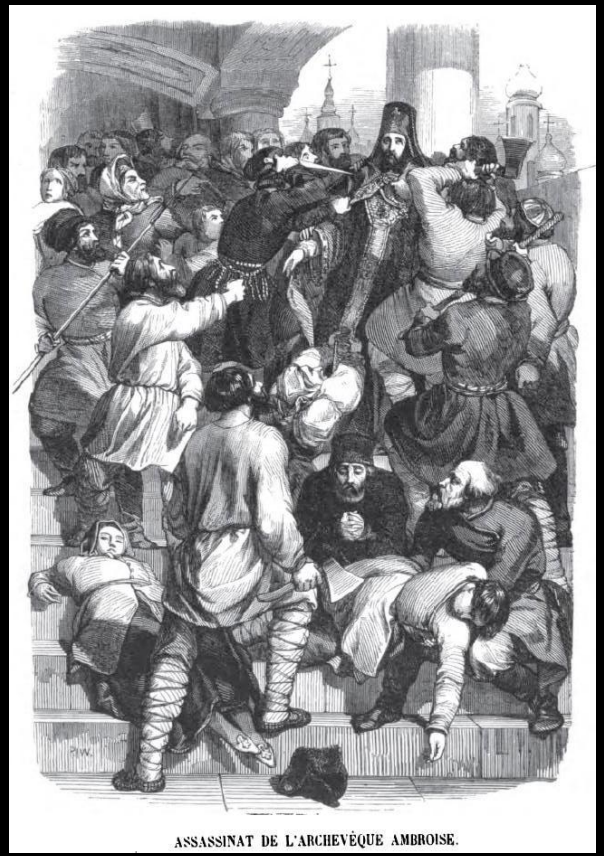
НАША ЦЕЛЬ: КОЛЛЕКТИВНЫЙ ИММУНИТЕТ



ИСТОРИЯ ПОВТОРЯЕТСЯ



ИСТОРИЯ ПОВТОРЯЕТСЯ

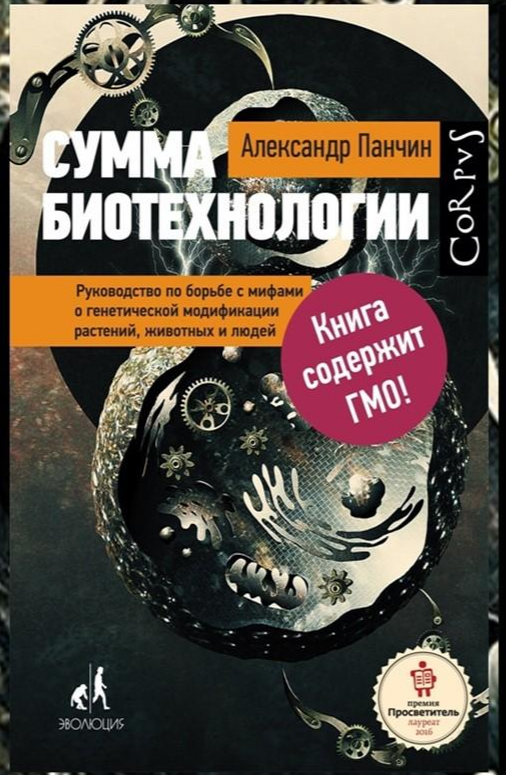


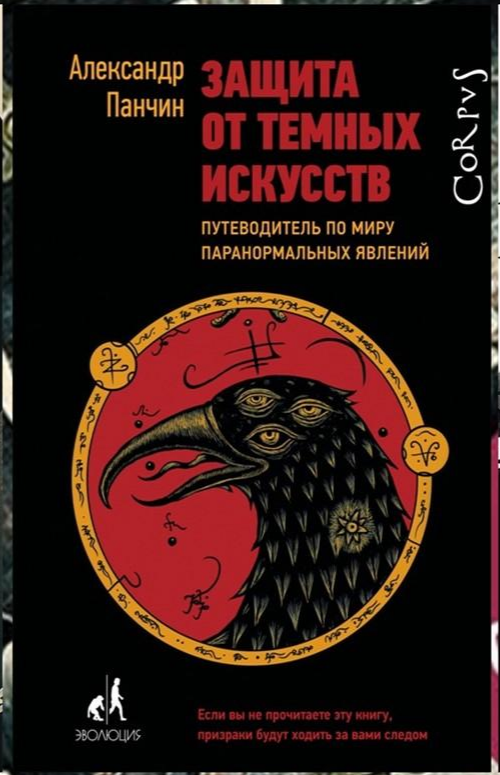
medical_homeopatic_center Открытое письмо Митрополиту Тверскому и Кашинскому Амвросию

Иерархия Русской Церкви не должна вовлекаться в процесс грязной политической интриги с вакцинацией – геноцида и истребления русского народа

Его Высокопреосвященству Высокопреосвященнейшему Амвросию, митрополиту Тверскому и Кашинскому
Ваше Высокопреосвященство, дорогой о Господе Владыка Амвросий! Благословите!
Наша Редакция интернет-портала «Православный Апологет» решила обратиться с этим письмом к Вам, поскольку до нас дошли весьма печальные и беспокойные известия о том, что Вы приняли решение об отстранении от священнослужения тех клириков, которые не будут вакцинироваться, а также призываете к обязательной вакцинации[1].

Александр Панчин
Гарвардский некромант
Любая достаточно развитая магия неотличима от технологии


Александр Панчин
Сумма биотехнологии
CoRpvS
Руководство по борьбе с мифами о генетической модификации растений, животных и людей
Книга содержит ГМО!
Эволюция
премия Просветитель лауреат 2016


Александр Панчин
Защита от темных искусств
CoRpvS
Путеводитель по миру паранормальных явлений
Эволюция
Если вы не прочитаете эту книгу, призраки будут ходить за вами следом

Апофения
Александр Панчин
Прекрасно видеть замки в облаках.
Опасно думать, что они реальны.
Питер