

A conceptual image featuring a medical syringe and a scalpel resting on a globe. The globe shows various geographical regions, with labels in Russian such as 'Каспийское море' (Caspian Sea), 'Казань' (Kazan), and 'Самара' (Samara). The syringe is positioned as if about to inject the globe, symbolizing global health or vaccination. The scalpel is partially visible on the right side. The text 'История вакцинации в России' is overlaid in the center in a large, bold, black font.

История вакцинации в России

наряду с войнами, голодом, природными катаклизмами одной из самых страшных и разрушительных сил можно назвать и еще одно явление-эпидемию. Эта угроза человечеству существует с незапамятных времен.

- Чума Антонина, 165–180 гг. 5 млн
- Юстинианова чума, 541–542 гг. 30–50 млн(убила 50-60% населения Европы)
- Великая эпидемия оспы в Японии, 735–737 гг. 1 млн
- Черная смерть (бубонная чума), 200 млн1347–1351 гг.(треть населения Азии и от четверти до половины населения Европы)
- Оспа, 56 млн1520 г.
- Великая эпидемия чумы, 3 млнXVII век
- Великая эпидемия чумы, 600 тыс.XVIII век
- 6 пандемий холеры, 1 млн 1817–1923 гг.
- Третья пандемия чумы 12 млн 1855 г
- Русский грипп1 млн1889–1890 гг.
- Желтая лихорадка 100-150 тыс. конец 1880х
- Испанский грипп 40–50 млн1918–1919 гг.(2% мирового населения)
- Азиатский грипп 1957–1958 гг.1,1 млн
- Гонконгский грипп 1968–1970 гг.1 млн
- Свиной грипп, 200 тыс.2009–2010 гг.
- Новый коронавирус (COVID-19), 2019 – по наст. время



Питер Брейгель Старший
«Триумф смерти»
около 1562 года

Эпидемии не раз и не два меняли картину мира.

Возникали эпидемии не только стихийно, люди научились использовать оспу, чуму, холеру как средство для достижения низменных и корыстных целей.

При проведении военных действий в Европе не гнушались в средние века забрасывать осажденные города телами жертв болезни с помощью катапульт. В Америке колонизаторы раздавали под видом благотворительности непокорным коренным племенам одеяла, которыми ранее пользовались больные.

<https://biomolecula.ru/articles/istoriia-vaktsinatsii>

Le Petit Journal

ADMINISTRATION

61, RUE LAFAYETTE, 61

Les manuscrits ne sont pas rendus

On s'abonne sans frais

Dans tous les bureaux de poste

5 CENT.

SUPPLÉMENT ILLUSTRÉ

5 CENT.

ABONNEMENTS

23^{me} Année

Numéro 1.150

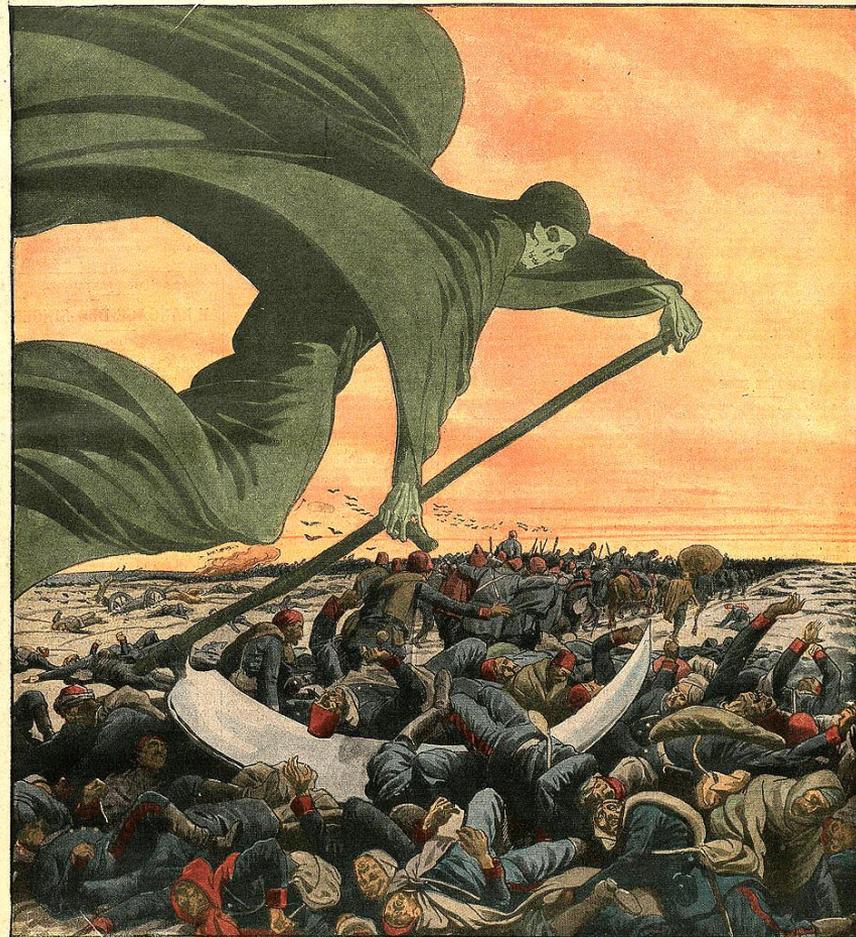
DIMANCHE 1^{er} DÉCEMBRE 1912

SIX MOIS UN AN

SEINE et SEINE-ET-OISE... 2 fr. 9 fr. 80

DÉPARTEMENTS... 2 fr. 6 fr. 80

ÉTRANGER... 2 fr. 6 fr. 80



LE CHOLÉRA

История вакцинации также, как и история человечества неразрывно связана с эпидемиями инфекционных болезней, которые на протяжении многих веков уносили миллионы человеческих жизней.

Прививки от оспы появилась в Европе и Северной Америке в начале XVIII века. Хотя вакцинацией в привычном нам смысле эту процедуру назвать сложно: с помощью ланцета (предшественника скальпеля, в честь которого назвали самый авторитетный американский медицинский журнал) врач делал пациенту разрез на руке и помещал туда жидкость из оспенного пузырька человека. Никто не знает, где впервые придумали вариоляцию — намеренное заражение здорового человека оспой путем введения содержимого оспенного пузырька под кожу, однако известно, что такие практики применялись в Индии и Китае еще в X в.

В Европе же с этим методом познакомились в 18 веке, благодаря леди Мэри Монтегю(сделавшей прививки своему сыну, а затем и 3х летней дочери), которая привезла сведения о ней из Стамбула.

Леди Монтегю сумела убедить в необходимости такой процедуры многих.

После этого прививки были сделаны королевским детям.

А во Франции был таким образом вакцинирован сын короля Людовика XV, умершего от оспы.



Мэри Уортли Монтегю(путешественница, писатель)
портрет работы Джонатана Ричардсона Младшего

Смертность от оспы до появления метода вариоляции составляла 40 процентов — иными словами, в XVIII веке заболевший имел почти равные шансы выжить или умереть. По нынешним меркам этот метод кажется крайне небезопасным, но тогда — вполне приемлемым, ведь смертность привитых таким методом людей составляла всего около двух процентов, в 20 раз меньше, чем у непривитых.

Однако продолжались поиски еще более безопасного варианта и в 1796 году английский врач Эдвард Дженнер разработал вакцину на базе коровьей оспы. Эта идея нашла отклик в обществе далеко не сразу, Дженнер столкнулся с множеством препон и противодействием (как коллег так и обывателей).

Однако, к 1799 году Дженнер сумел найти достаточное количество врачей-единомышленников, которые стали с неизменным успехом пользоваться данным способом вакцинации.



**Эдвард Дженнер прививает Джеймса Фиппса.
художник Эрнест Борд**

Вакцинация взорвала медицинский мир Британии, а затем Европы и Нового Света. К 1800 году она добралась до США, где президент Томас Джефферсон тут же организовал национальную программу вакцинации.

Российская же империя познакомилась с идеей вакцинации гораздо раньше.

Датой начала применения вакцин в России считается 1768 год. Тогда в стране бушевала очередная эпидемия оспы. В XVIII столетии от натуральной оспы в России умирал каждый седьмой ребёнок. Болезнь не щадила никого, не делая различий между сословиями. Не миновала оспа и российский трон. В 1730 году от оспы в 14-летнем возрасте скончался царь Петр II.

Английский врач, барон Томас Димсдейл, в 1768 году вообще уверял, что в России от оспы ежегодно умирают 2 млн человек. Такого количества смертей, конечно же, не было.. Ежегодно от оспы умирали не более 150–200 тысяч человек. Хотя, для империи с населением в 20 млн человек это не так и мало. Димсдейл, британский доктор и апологет прививок был приглашен в Россию самой императрицей Екатериной II.

Принято считать, что первая в российской истории прививка была сделана

23 октября 1768 года

Сначала привилась сама Екатерина, потом ее сын Павел, будущий император, и другие члены монаршей семьи. Вариоляция прошла благополучно: лишь несколько дней императрица провела в постели с легкими простудными симптомами.

В память об этом важном событии была выбита серебряная медаль с изображением Екатерины Великой, надписью «Собою подала пример» и датой знаменательного события. На лицевой стороне медали «За прививание оспы», которой в XIX веке награждали врачей, прививавших от оспы. Сам врач в благодарность от императрицы получил титул наследного барона, звание лейб-медика, чин действительного статского советника и пожизненную ежегодную пенсию.



Портрет Томаса Димсдейла.

Итальянский балетмейстер, реформатор балетного искусства Гаспаро Анжиолини поставил на тему прививки императрицы балет «Побежденное предрассуждение», где аллегорические фигуры науки боролись с фигурами суеверий. Суеверие, Невежество, Химеры, пожирающие детей, растерянная Рутения (Россия) и мудрая Минерва (Екатерина II)- всё это персонажи балета. Сам автор танцевал партию Гения науки. Димсдейл позже вернулся в Россию, для того чтобы привить внуков императрицы. Екатерина повелела обнародовать описание своей болезни, «чтоб и другие, употребляя те же средства, удобно предохраняли себя от опасностей».

К этому моменту Российская империя была одним из лидеров в Европе по борьбе с оспой. В то время как в России делали прививки, во Франции умер от оспы король Людовик XV.

Императрица, узнав об этом, прокомментировала это так: «Какое варварство - ведь наука уже позволяет лечить эту болезнь».



Екатерина II
Портрет кисти Федора Рокотова, 1763г.

В 1885 году французский ученый Луи Пастер создал вторую в истории человеческую вакцину — от бешенства. В парижскую клинику ученого стали съезжаться зараженные бешенством со всего мира.



Пастер в созданной им бактериологической лаборатории
<https://image.mel.fm/i/N/NngjCrp00D/590.jpg>

Одними из первых избежавших благодаря вакцине смерти человек были 16 из 19 покусанных волком жителей Смоленской губернии(в живых могли остаться все, но трое прибыли слишком поздно)
Император Александр III лично следил за ситуацией и впоследствии император пожертвовал на открытие Института Пастера в Париже около 199 тысяч франков.



Группа крестьян Смоленской губернии на лечении у Луи Пастера, 1886 год
<https://mel.fm/zhizn/istorii/5716482-istoriya-lui-pastera--khimika-kotory>

Российская империя стала первой страной, адаптировавшей опыт Луи Пастера. Первая станция прививок против бешенства в Российской империи (и вторая в мире) появилась в Одессе 11 июня 1886 года, а уже через месяц такая же была создана в Москве. Вакцину российским врачам Пастер передал с несколькими зараженными кроликами.

Одесская пастеровская станция, в которой работали биолог Илья Мечников и его ученик, врач Николай Гамалея, стала первым отечественным бактериологическим исследовательским центром. В конце 1880-х, когда методы Пастера стали критиковать в Европе, именно Гамалея помог защитить его теорию, выступив перед британской научной комиссией с докладом, основанным на обширной статистике по практической вакцинации от бешенства. В советское время Гамалея стал крупнейшим микробиологом, возглавив Московский институт эпидемиологии и микробиологии, который сегодня носит его имя

Одним из инициаторов создания московской станции стал Николай Васильевич Склифосовский. К 1912 году пастеровских станций в России было уже 28, а к 1938 году в СССР – 80 (не считая нескольких сот филиалов).



На рубеже XIX и XX веков появилось сразу несколько эффективных вакцин против опасных заболеваний. Двум из них — от чумы и холеры, мир обязан Владимиру Хавкину, ученику Мечникова. В 1892 году Владимир Хавкин создал первую вакцину от холеры, которую испытал на себе. В 1893 году Хавкин по договоренности с правительством Британии отправился в Индию (именно там бушевали самые страшные эпидемии холеры), где запустил программу массовой вакцинации. В 1896 году Индию накрыла свирепая эпидемия бубонной чумы, одна из последних в истории. Врач в короткий срок создал эффективную противочумную вакцину. Однако, прививку от чумы с живым вирусом, прямую предшественницу тех, что применяются сегодня, создал еще один российский инфекционист Магдалена Покровская.

К концу XIX века в Росси появилась возможность вакцинировать детей от дифтерии. Противодифтерийную сыворотку независимо друг от друга в 1892-1894 гг. получили Ру в лаборатории Л.Пастера во Франции, Беринг в Германии и Я.Ю.Бардах в России. Они заложили основы иммунотерапии.

Вот что писала газета «Санкт-Петербургские ведомости» за 1869 год о вспышке «злокачественной жабы» или дифтерии в области Войска Донского: «Дети от 1 года и даже молодёжь до 18 лет умирают в три дня в огромном количестве. В одном Хопёрском округе за нынешнее лето смерть похитила более 8000 детей. Есть хутора, в которых вымерло буквально всё подрастающее поколение».

После начала применения вакцины ситуация улучшилась, из 100 заболевших умирали не 30–50%, а только 10–12%.

Хотя и тогда(как и сегодня) было множество ревнителers «естественной борьбы с болезнью».

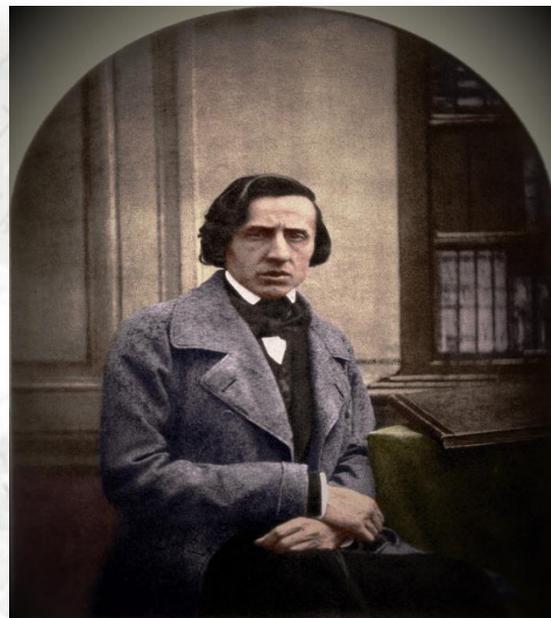


«Инъекция антитоксина от дифтерии», иллюстрация из публикации Парка Дэвиса, 1895 год

В XIX веке туберкулез убил около одной четверти взрослого населения Европы.

Фридерик Шопен. Фотография Луи-Огюста Биссона.
1846 год

В этом же году композитор умер от туберкулеза.



О возможности предотвращать туберкулез и уменьшать риск возникновения тяжелых форм заговорили, когда в начале XX века французские ученые Альбер Кальметт и Камиль Герен создали первую человеческую вакцину на основе штамма ослабленной живой коровьей туберкулезной бациллы – вакцину БЦЖ (BCG – Bacille Calmette-Guerin).

Вакцина была создана в 1921 году, а спустя четыре года Альбер Кальметт передал в Москву штамм бактерий, который в нашей стране был зарегистрирован как БЦЖ-1. Советские ученые несколько лет потратили на экспериментальное и клиническое изучение вакцинного штамма, в результате чего его эффективность была полностью научно доказана. В 1928 году началась вакцинация БЦЖ новорожденных из очагов туберкулезной инфекции.

Советский Союз стал первой страной, где прививка от туберкулеза получила обязательный статус. Повсеместная вакцинация новорожденных у нас в стране стартовала в 1962 году и практикуется до сих пор.

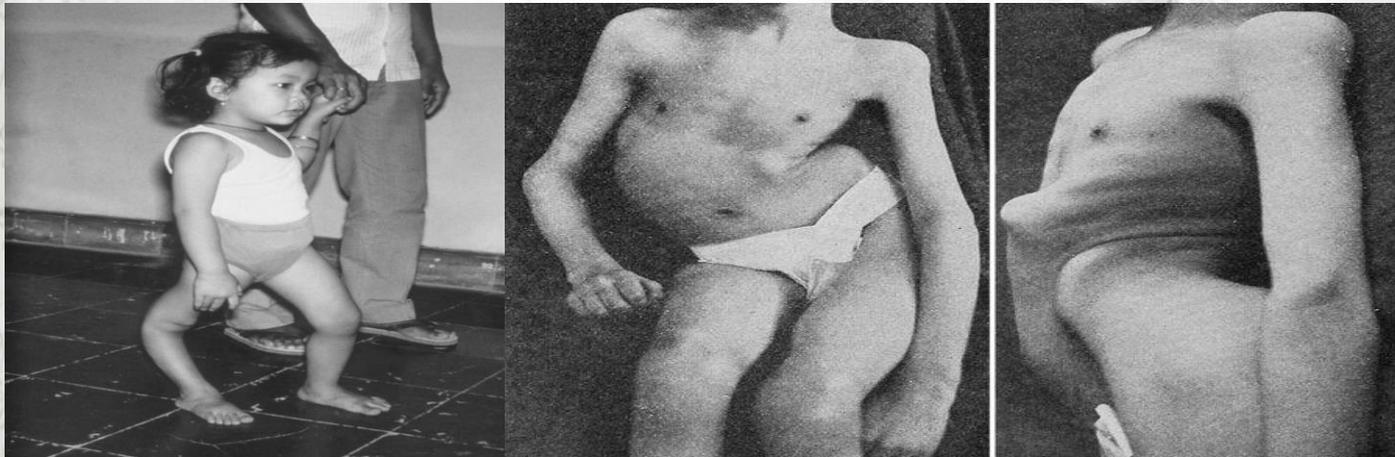
Болезненная девушка, сидящая на балконе, и туберкулез в образе смерти.
Акварель Ричарда Теннанта Купера. 1912 год



После того как страшные болезни Средневековья и Нового времени, такие как оспа, дизентерия, чума и холера, были побеждены, главной проблемой стал полиомиелит. В XIX – первой половине XX веков полиомиелит бушевал в Европе и США, поражая десятки тысяч людей ежегодно.

До войны полиомиелит в СССР встречался редко. Первые эпидемии разразились в 1949 году в Прибалтике, Казахстане и Сибири. В год от болезни умирали около 12 тыс. человек.

Вирусолог Альберт Сэбин создал вакцину, но в США уже применяли другой препарат и новую нельзя было испытать. Тогда советские ученые Михаил Чумаков и Анатолий Смородинцев отправились в Соединенные Штаты и договорились с Сэбином протестировать вакцину уже в Москве. Несколько тысяч доз вакцины были доставлены в Россию, и началось изготовление первых прививок. В испытаниях участвовали коллеги и родственники разработчиков, их дети и внуки. Массовая вакцинация началась в 1959 году, а уже к концу 1960 года от полиомиелита были привиты все советские граждане младше 20 лет. Всего за 1,5 года в стране удалось победить эпидемию. В СССР 77,5 млн человек в 1960 году были привиты.



Последствия полиомиелита.

<https://aleks070565.livejournal.com/7820793.html>

Начало масштабного использования полиомиелитной вакцины привело к резкому сокращению заболеваемости. В настоящее время местная передача дикого вируса сохраняется на территории только трех государств – Афганистана, Пакистана и Нигерии.

В СССР не только победили полиомиелит, но и помогли другим странам в борьбе с этой коварной болезнью. Так, в Японии в 50–60-е годы XX века разворачивалась настоящая трагедия: в маленькой стране регистрировались тысячи случаев полиомиелита. Остановить эпидемию могла живая вакцина, производимая в СССР. Но для японского правительства регистрация и выдача разрешения на импорт лекарства из Советского Союза были немислимым прецедентом. Японцы получали вакцину Солка, но она, во-первых, была дорогой, а, во-вторых, обеспечивала далеко не 100-процентный результат. О том, что в СССР массово производят более эффективную вакцину, которая уже шла на экспорт в страны социалистического блока, узнали и в Токио. И это спровоцировало настоящий политический кризис. Летом 1961 года Япония оказалась на пороге самой настоящей революции. 19 июня разъяренные матери ворвались в здание Минздрава и потребовали у чиновников прямого ответа на вопрос, когда будет закуплена советская вакцина. 22 июня было объявлено о приобретении у Советского Союза 13 миллионов доз вакцины против полиомиелита. Через несколько месяцев вспышка недуга сошла на нет.



По мотивам этих событий в 1988 году был снят совместный советско-японский фильм «Шаг».



С 1919 по 1980 год каждого новорожденного гражданина СССР прививали от оспы в обязательном порядке. В 1925 году была введена массовая вакцинация детей от туберкулеза.

В 1958 году был введен Профилактический календарь прививок, который продолжает существовать в России по сей день.

В первоначальном виде он состоял из вакцин от оспы, туберкулеза, коклюша, дифтерии и полиомиелита. Позже в него вошли прививки от столбняка и эпидемического паротита (свинки). Так, благодаря массовой вакцинации вероятность заболеть столбняком стала гипотетической. Сейчас в России в среднем регистрируется лишь 30–35 случаев заболевания в год.

Дети, родившиеся до 1979 года, получали прививку от оспы, а с 1980 года эта болезнь считается побежденной во всем мире, и вакцинация была отменена.

В конце 1990-х годов в календарь была внесена двукратная прививка против краснухи, повторная от кори и прививка от гепатита В. В 2010 году к ним добавилась прививка от гемофильной инфекции для детей из групп риска и прививка от пневмококковой инфекции.

Кроме того, в России с 1996 года стартовала массовая кампания по вакцинации от гриппа. Эта прививка также включена в календарь профилактических прививок. По данным Роспотребнадзора, в 1996–2018 годах заболеваемость гриппом в России снизилась в 196 раз.

Сегодня в России делают восемь обязательных прививок

Прививка	Возраст	Количество уколов (вместе с ревакцинацией)
Гепатит В	Первые сутки жизни — 6 месяцев	3
Туберкулез	3–7 день жизни	1
Пневмококковая инфекция	2–15 месяцев	3
Дифтерия, коклюш, столбняк	3–18 месяцев	4
Полиомиелит	3 месяца –14 лет	6
Гемофильная инфекция (только для детей из групп риска)	3–18 месяцев	4
Краснуха, эпидемический паротит	1 год–6 лет	2
Грипп	с 6 месяцев	Вакцина действует 6–12 месяцев

Также существуют прививки, которые делают по эпидемическим показаниям:

клещевой энцефалит;
лептоспироз;
чума;
шигеллез;
бешенство;
лихорадка Ку;
туляремия;
сибирская язва;
гепатит А;
брюшной тиф;
менингококковая инфекция;
ротавирусная инфекция;
вирус папилломы человека;
холера.

Открытие вакцинации - одно из величайших достижений медицины всех времен, позволившее спасти миллионы жизней. Но не прошло не так уж много времени после того, как Дженнер выполнил первую прививку, как опустошающие эпидемии инфекционных болезней были забыты. Человечество прошло такой долгий и трудный путь изучения болезней, разработки способов борьбы с ними, методов защиты от них.

История развития медицины в общем и вакцинации в частности- это история потерь и побед. Главное-не забывать уроки истории и не повторять ошибок прошлого, когда лечили кровопусканием, надеялись лишь на естественные силы организма, а про прививки от оспы сочиняли «страшилки» подобные этой ,на которой по мнению художника Джеймса Гилроя люди, привитые от оспы превратятся в коров. Ведь в обществе, к которому он принадлежал преобладало поверье, что подобное притягивается подобным и, если вколоть что-то от коровы, то обязательно приобретешь черты этого животного.



К счастью, прогресс и наука победили тогда . И, благодаря этому, мы Можем вдоволь посмеяться над « пророчествами» «Гилроев», а не наблюдать за страшными реалиями, которые творит с человеком оспа и другие побежденные ныне с помощью вакцинации болезни.