



Черная оспа

Калинин Дмитрий,
102 группа

Поздняя стадия болезни 1965

План:

- ? Характеристика болезни
- ? Исторический обзор
- ? Оспа в культуре
- ? Картинки
- ? Список литературы

Характеристика болезни

Черная или натуральная оспа (лат. Variola s. Variola vera) – высоко заразное смертельное инфекционное заболевание, вызываемое 2-мя фильтрующимися вирусами Variola major (смерт. 20-40%) и Variola minor (смерт. 1-3%). Характерным симптомом является возникновение специфической сыпи на теле пациента в виде пустул. Люди, выживающие после оспы, могут частично или полностью терять зрение, и практически всегда на коже остаются многочисленные рубцы в местах бывших язв. Болеют натуральной оспой только люди.

Фотографии больных

Исторический обзор

- ? Исторические факты.
- ? Вариоляция
- ? Вакцинация
- ? Победа над заразой
- ? Известные жертвы оспы.
- ? Современный статус



Исторические факты

Возникновение

Где именно впервые возник вирус неизвестно. Одна из версий утверждает, что он впервые возник в Египте, так как на мумиях Древнего Египта, захороненных более трех с половиной тысяч лет назад, были обнаружены характерные для оспы пустулы. Из Египта вирус распространился в страны Азии и Африки. Другая версия утверждает, что вирус возник в Китае, где оспа была известна, как Тьен Хуа («небесные цветы»).

Первые эпидемии

В 480 до н. э. эпидемия разразилась в персидской армии и поразила царя Ксеркса, что позволило Греции сохранить независимость.

В IV в. зарегистрированы данные о смертоносной эпидемии черной оспы в Китае.

В середине VI в. заболевание поразило население Кореи.

Абиссинская эпидемия оспы – первый достоверно и подробно описанный случай.

Абиссинская эпидемия оспы


Во второй половине VI в. н. э. (в 569—570 гг) во время войны между арабами и абиссинцами, во главе которых был князь Абраха на слоне, во время осады Мекки бурная вспышка оспы уничтожила почти полностью войско осаждавших. Археологические раскопки и анализ останков найденного войска возле Мекки показали, что оно действительно погибло от эпидемии оспы. Также этот случай послужил основой для легенды, описанной в Коране.

«Оспа и корь»

Около 910 г. н. э. персидский врач Абу Бакр Мухаммад ибн Закария ар-Рази (Разес) впервые описал оспу. В своем трактате "Оспа и корь" он объяснял, что "оспа возникает, когда кровь разлагается и бродит, так что избыточные пары выбрасываются из нее". Рази отмечал, что тип людей, наиболее восприимчивых к этой болезни — дети и те, кто склонен к потению, полные и краснощекие, кто любит сладкое. Этот тип людей бродит согласно его модели брожения. Можно легко видеть выход газов из крови с образованием пустул (как выход газа при брожении). Рази предлагал профилактические меры, такие, как сезонное кровопускание людям с индивидуальной предрасположенностью. Он рекомендовал диетические меры для профилактики и лечения. Его диета состоит из жирных подкисленных холодных продуктов, которые препятствуют брожению.

Оспа в Европе.

Распространению оспы в Европе способствовали экспансия арабов на запад и захват Испании и крестовые походы XI — XIII вв. Эпидемии в средневековой Европе начинаются с VII века. В середине XV века жесточайшая вспышка оспы возникла в Голландии и Ломбардии (Северная Италия), а затем распространилась на Францию и другие страны. В XVII — XVIII вв. в Европе оспа ежегодно приводила к гибели 400 тыс. человек. Во Франции в XVIII в., когда полиция разыскивала какого-нибудь человека, то в качестве особой приметы указывалось: «Знаков оспы не имеет». Оспа была настолько часто встречающимся заболеванием, что у немцев появилась поговорка: «*Von Pocken und Liebe bleiben nur Wenige frei*» («Немногие избегнут оспы и любви»).

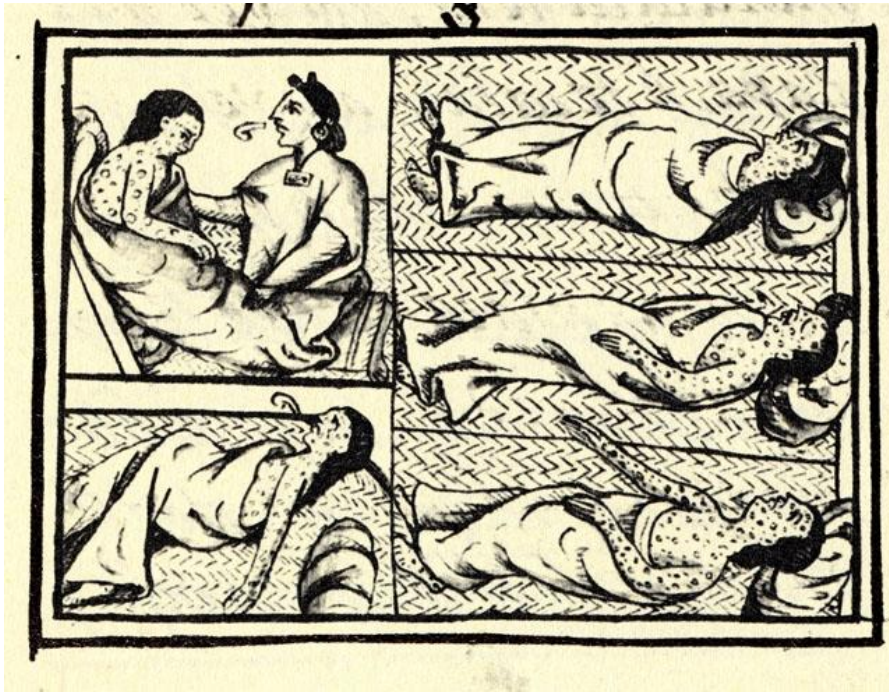


Английский историк Томас Маколей, говоря о смерти Марии, заметил: «Моровая язва или чума была более смертельна, но зато она посетила наш берег лишь однажды или дважды на памяти людей, тогда как оспа неотступно пребывала между нами, наполняя кладбища покойниками, терзая постоянным страхом всех тех, которые ещё не болели ею, оставляя на лицах людей, жизнь которых она пощадила, безобразные знаки, как клеймо своего могущества, делая ребёнка неузнаваемым для родной матери, превращая красавицу-невесту в предмет отвращения в глазах жениха».

Оспа в России

Московский патриарх Никон в своей летописи упоминает о том, что на протяжении 1426–1427 годов сначала в Пскове, затем в Новгороде, Твери, Торжке и других городах прошел мор, во время которого люди покрывались прыщами. Вероятно, это и была первая эпидемия оспы в России

Оспа в Америке



Индеец, больной оспой

Привезли в Америку вирус оспы испанские колонисты в 1507 году. В это же время оспа впервые была использована как бактериологическое оружие - колонизаторы развешивали на деревьях, а также дарили туземцам одежду, которые специально были загрязнены гноем и корочками. Так, например, во время восстания индейского вождя Понтиака в 1763 году английскими колонистами была предпринята удачная попытка заражения индейцев инфицированными одеялами.

Остальные факты

Впервые термин Variola употребил в своей "Хронике" епископ Авенча Марий (570).

Первым врачом, который описал оспу как заразную болезнь, был Авиценна (XI в.).

Возбудитель болезни в виде элементарных телец вируса был описан Э. Пашеном только в 1906 году.

На Каймановых и Соломоновых островах и острове Фиджи оспа никогда не встречалась.

В XX веке вирус унёс жизни примерно 300 миллионов человек

Вариоляция

Еще давно стало известно, что люди, раз переболевшие оспой, больше не страдали от нее. Это легло в основу метода вариоляции, когда использовали пустулы и гной больного с целью вызвать легкую форму оспы у другого человека, чтобы впоследствии он более не болел. Это был опасный способ профилактики, ибо, используя для заражения натуральный вирус оспы, трудно было предугадать последствия: вызовет ли это легкую форму и обеспечит дальнейшую невосприимчивость к инфекции или же приведет к тяжелому заболеванию и, что еще хуже, спровоцирует вспышку. Вариоляция давала 2 % смертности.

Распространение вариоляции

Этот способ был известен на Востоке по крайней мере с раннего Средневековья, в Индии о нём сохранились записи VIII века, а в Китае — X века. Вариоляция проделывалась над малолетними девочками, предназначенными для гаремной жизни, чтобы сохранить их красоту от оспенных рубцов. Также этот способ употреблялся в Африке, Скандинавии, у местных народностей Урала и Сибири. В Европу данная методика была впервые привезена из Турции супругой британского посла в Константинополе Мэри Уортли Монтегю в 1718 году, которая, узнав о вариоляции у турок, привила своего шестилетнего сына. В Англии, после опытов над преступниками и детьми из церковных приютов, оспа была привита семье британского короля Георга I.

Вольтер «Философские ПИСЬМА»

«У черкесских женщин с незапамятных времен существует обычай прививать оспу своим детям, даже с шестимесячного возраста: им делается надрез на руке и в этот надрез вводится пустула, аккуратно снятая с тела другого ребенка. Пустула эта производит в руке, в которую она введена, такое же действие, как дрожжевая закваска в куске теста: она вызывает брожение и распространяет по всей крови свои характерные свойства; нарывчики ребенка, которому привили эту искусственную оспу, служат для прививки той же болезни другим детям; таков почти постоянный круговорот этой прививки в Черкессии».

Вариоляция в России

В России прививки от оспы ввели во время царствования Екатерины II. Екатерина для вариоляции пригласила из Англии доктора Томаса Димсдаля. 12 октября 1768 была привита царица. 1 ноября был привит и наследник Павел. Сама Екатерина писала об этом так: «Мой предмет был своим примером спасти от смерти многочисленных верноподданных, кои, не зная пользы этого способа, оного страшась, оставались в опасности». Материал для прививки был взят от крестьянского мальчика, носившего имя Александра Даниловича Маркова. Этот мальчик был определен в кадетский корпус, возведен в дворянское достоинство с фамилией «Оспенный» и получил характерный герб.

Вариоляция производилась бесплатно. Более того, матерям привитых детей выдавалась серебряная награда — «медаль за оспу». Главный контингент прививаемых составляли дети дворян: военных и чиновников. Всего до 1800 года в Петербурге было привито 10 671 человек. Так как население города возрастало довольно значительно (от 130 тыс. в 1764 г. до 220 тыс. в 1800 г.), то на 100 тысяч жителей оказались привитыми в разные годы от 8 до 680 человек. В 1780 году в Петербурге было открыто второе оспопрививательное учреждение в Смольном, а в следующем году — на Васильевском острове. Для разъяснения народу значения и пользы оспопрививания было привлечено духовенство. В церкви на углу Шпалерной и Воскресенской улиц на видном месте показывали детей, благополучно перенесших прививку. Врачи, отличившиеся в организации прививок, награждались.

Вакцинация



Эдвард Женнер вакцинирует Джеймса Фиппса

Предпосылки

У коров и лошадей встречалась особая форма оспы, коровья. У коров она проявлялась в виде пустул, пузырьков с гнойным содержимым на вымени, очень напоминавших оспенные высыпания у человека. Но коровья оспа протекала гораздо благоприятней чем натуральная. Люди, чей род занятий был связан с этими животными, например доярки, часто заражался этой болезнью. Что примечательно, те, кто переболел коровьей оспой, приобретают иммунитет к натуральной. Как впоследствии выяснилось, оба вида антигенно родственны, то есть антитела, вырабатываемые организмом против двух видов вируса, идентичны.

Дело Эдварда Жженнера

14 мая 1796 года– дата рождения первой прививки в мире, прививки против натуральной оспы.

В этот день Эдвард Жженнер вакцинировал Джеймса Фиппса, восьмилетнего мальчика. Он использовал гной с руки доярки, болевшей коровьей оспой. У юного Фиппса через несколько дней начались озноб и головная боль, он лишился аппетита. На месте насечки образовалась пустула, похожая на таковую при коровьей оспе, но с другим характером гноя. Фиппс вскоре продемонстрировал наличие иммунитета к натуральной оспе, когда Жженнер 1 июля инокулировал его гноем. Через несколько месяцев Жженнер еще раз повторил попытку заражения его натуральной оспой. Мальчик имел иммунитет к болезни.

Доставка вакцины в Америку

Так как холодильников в то время не было, то для того, чтобы перевести вакцину в Америку и в другие страны требовалось придумать иной способ. Такой способ был разработан врачом Франсиско Хавьером де Бальмисом. Он решил использовать 22-х мальчиков-сирот в возрасте 8-9 лет, которых по цепочке прививал во время плавания – как только на их руках появлялись пузырьки, из пузырьков забиралась лимфа и прививалась следующим мальчикам. И в 1803 году экспедиция под руководством испанского врача Франсиско Хавьера де Бальмиса отправилась в испанские колонии в Америке. А в последствии таким же образом были доставлены прививки в Китай и на Филиппины.

Не все были рады вакцине..

Католические священники осудили Эдварда Дженнера. Они проповедовали: «Натуральная оспа — милосердный дар провидения, посланный бедному человечеству: нечестно и святотатственно вырывать из рук Всемогущего подобный дар»; «Соприкосновение со скотом — есть осквернение творца». В начале XIX века при папе Пии VII оспопрививание в Италии было запрещено. В Монреале в 1885 году во время вспышки оспы население под влиянием духовенства отказалось от прививок. Была даже устроена торжественная процессия с молебствием, то есть, созданы благоприятные условия для распространения инфекции. Один священник того времени писал: "Если нас поразила оспа, так это потому, что мы устроили прошлой зимой карнавал и услаждали плоть, оскорбив этим господа бога". Против Эдварда Дженнера рисовали также карикатуры.

Победа над заразой

10 апреля 1919 вышел декрет СНК РСФСР «Об обязательном оспопрививании», имевший всеобщий характер. К 1936 натуральная оспа в СССР была ликвидирована, но, несмотря на это, случались вспышки оспы, завезенной из-за рубежа. В 1967 г. ВОЗ принимает решение об интенсификации искоренения натуральной оспы с помощью массовой вакцинации человечества. Последний случай заражения натуральной оспой естественным путём был описан в Сомали в 1977. В 1978 зафиксирован последний случай лабораторного заражения. Официально об искоренении оспы было объявлено в 1980 на Ассамблее ВОЗ. Натуральная оспа — первое инфекционное заболевание, побеждённое с помощью массовой вакцинации. Прививки против натуральной оспы в СССР прекратились в 1978—1982.

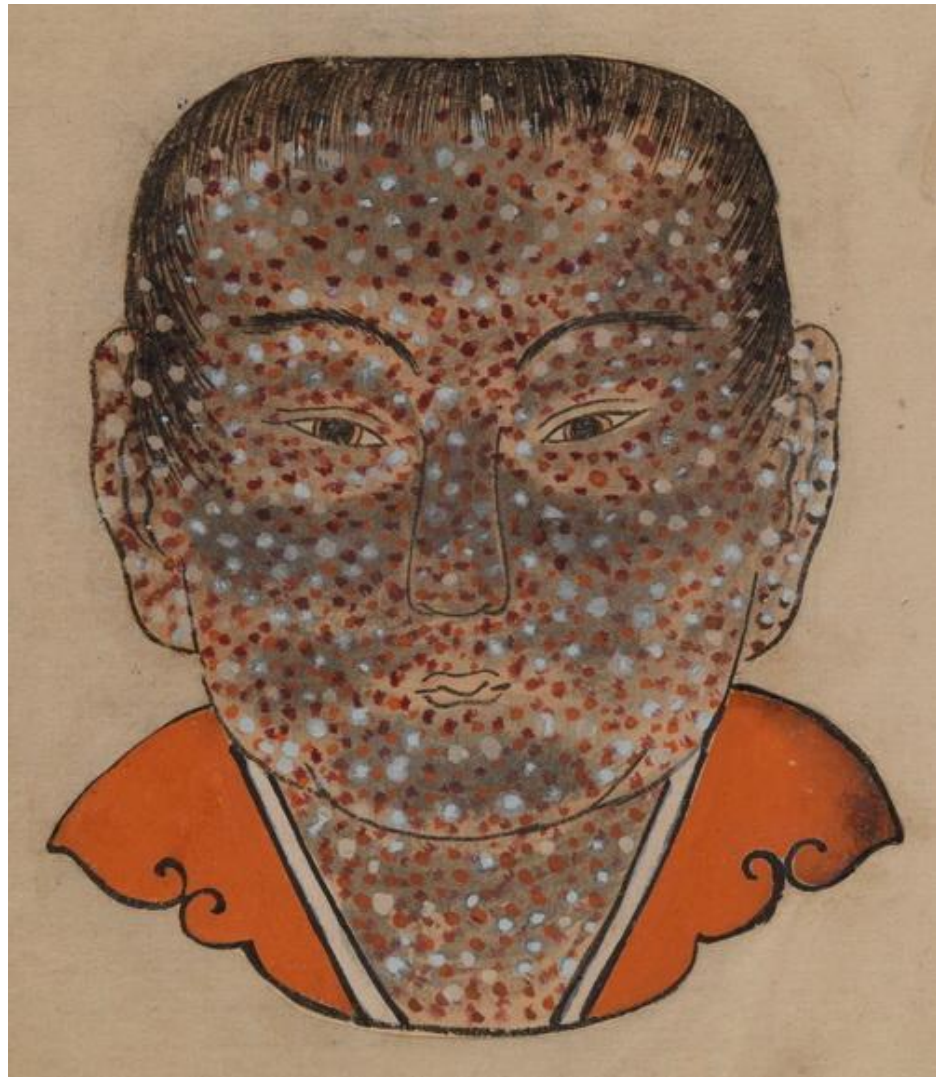
Известные жертвы оспы

- ? 1527 – Уайна Капак – правитель империи Инков
- ? 1617 – Покахонтас – индейская принцесса
- ? 1694 - Мария II – королева Англии и Шотландии.
- ? 1715 – Петр II – император России
- ? 1774 - Людовик XV – король Франции.

Современный статус

В настоящее время вирус хранится только в двух местах на планете: в лаборатории Центра по контролю и профилактике заболеваний США (ЦКЗ) неподалеку от Атланты и в российском научном центре "Вектор", расположенном в наукограде Кольцово Новосибирской области. Вирус оспы хранится в соответствии с требованиями четвертого уровня биологической безопасности – максимального из возможных. Вирус хранится в емкостях с жидким азотом. Исследователи работают в спец комбинезонах с повышенным давлением и подачей воздуха. На выходе из лаборатории персонал на семь минут отправляется в химический душ. Воздух из помещений не выпускается, а раз в год лаборатория закрывается на месяц на профилактическое обслуживание

Оспа в культуре



Японский манускрипт 1720

Африка



Фигурка Сопоны

Негры-эве расчищали пространство за селением, насыпали там невысокие курганы и ставили глиняные фигурки по числу жителей, чтобы дух оспы принял их за людей. А чтобы он мог подкрепиться, как в настоящем селении, выставляли горшки с пищей и едой. На дороге строили баррикаду, чтобы окончательно обезопасить жилье от вторжения оспы.

Также в религии народа Йоруба есть бог оспы Сопона (Шапона)

Индия



Шитала

Существовал культ богини оспы Шиталы. По легенде она была создана Брахмой. Она должна была разносить семена чечевицы среди богов. Однажды семена превратились в вирус оспы и ее попросили уйти туда, где ей будут поклоняться. Она пошла к королю Бират и потребовала, чтоб ее почитали выше всех остальных богов. Рассердившись на его отказ, богиня начала распространять оспу среди людей. Когда король согласился, эпидемия прекратилась.

Богине посвящены храмы в Харьяна, Пенджаб, Химачал-Прадеш, Уттаракханд, Уттар-Прадеш и Бихар.


Россия

Оспу представляли то в образе фантастического существа, которое ходит по ночам, с совиными очами и железным клювом, то в виде женщины, милость которой старались заслужить особым почитанием, именуя ее «Оспой Ивановной». Для предупреждения тяжелых заболеваний одевали по-праздничному детей, вели их к больному оспой, кланялись, величали невидимую женщину «Оспицей-матушкой», прибавляя при этом: «Прости нас, грешных!» Известный историк медицины Л. Ф. Змеев приводит такую формулу: «Оспица, прости, Африкановна, чем я перед тобою согрубил, чем провинился». Обращение к «оспице» сопровождалось иной раз троекратным поцелуем больного. В знак особого уважения к «Оспе Ивановне» избегали сквернословия, посещая заболевших.

Литература

Японец Яэко Ногами в рассказе «Шхуна Кайзин-Мару» приводит древнее поверье о том, что лучшим талисманом против оспы является мясо обезьяны. Даже маленький его кусочек якобы способен предотвратить заболевание.

Заключительные строки романа Эмиля Золя «Нана» посвящены натуралистическому изображению трупа героини, заразившейся оспой от своего незаконнорожденного сына. «То был сплошной гнойник, кусок окровавленного, разлагающегося мяса, валявшийся на подушке. Все лицо было сплошь покрыто волдырями; они уже побледнели и ввалились, приняв какой-то серовато-грязный оттенок. Казалось, эта бесформенная масса, на которой не сохранилось ни одной черты, покрылась уже могильной плесенью»



В рассказе «Беглец» А. П. Чехов воспроизводит картину болезни. Семилетний деревенский мальчик Пашка, попав в сельскую больницу, бродит по палатам. «Пройдя в третью палату, он увидел двух мужиков с темно-красными лицами, точно вымазанными глиной. Они неподвижно сидели на кроватях и со своими страшными лицами, на которых трудно было различить черты, походили на языческих божков.

— Тетка, зачем они такие? — спросил Пашка у сиделки.

— У них, парнишка, воспа».

В Библии

Некоторые исследователи считали, что оспа упоминается в Библии (Исход, гл. IX, стих 9—10), где, в описании десяти казней египетских, сказано: «...и будет на людях и на скоте воспаление с нарывами, во всей земле Египетской»[6], хотя под «нарывами» могла пониматься другая кожная болезнь.

В Коране (один из вариантов перевода).

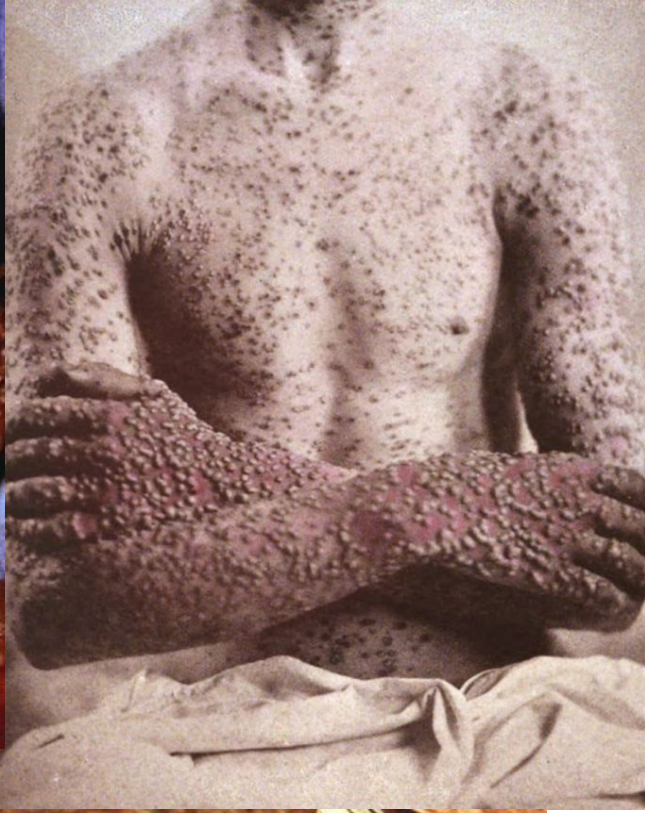
«105 сура Слон (Аль-Филь)

Во имя Аллаха, Милостивого, Милосердного

- 1. Разве ты не видел, что сделал твой Господь с владельцами слона?*
- 2. Разве Он не сделал тщетными козни их?*
- 3. И послал Он на них птиц¹ стаями?*
- 4. Они бросали в них камни из обожженной глины².*
- 5. И превратили их в подобие изъеденных иссохших злаковых листьев».*

[<<Назад](#)

1. Птицы назывались абабиль (в переводе с персидского — оспа)
2. Там, где кожи касался камень возникал нарыв





10



11



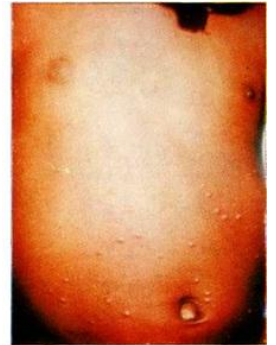
12



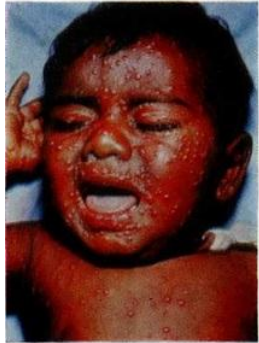
1



2



3



13



14



15



4



5



6



16



17



18



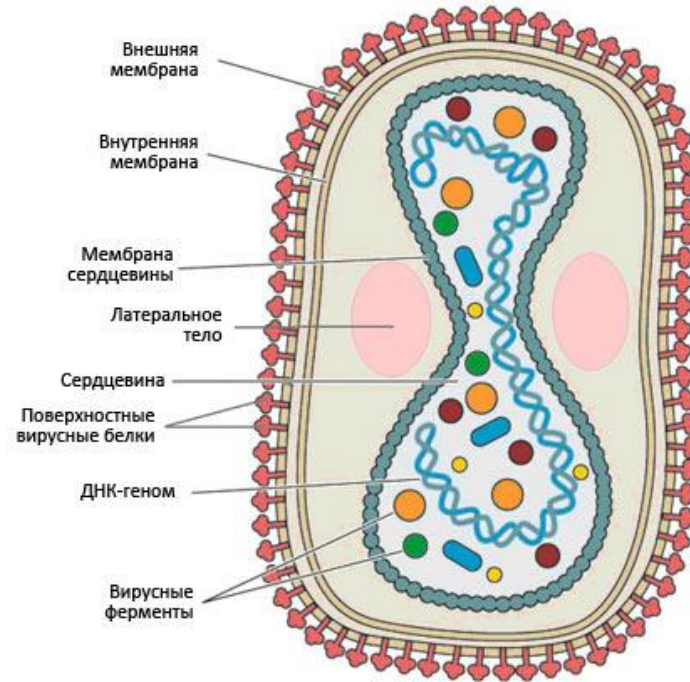
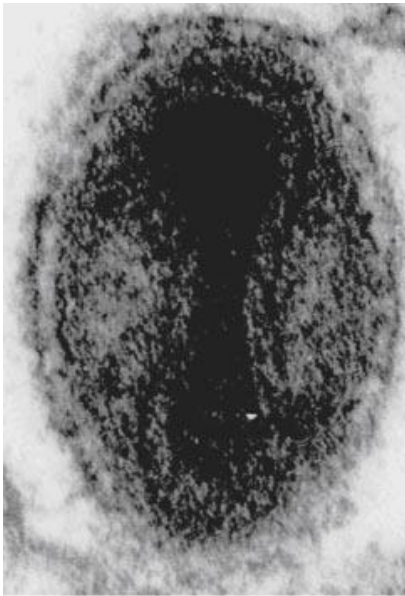
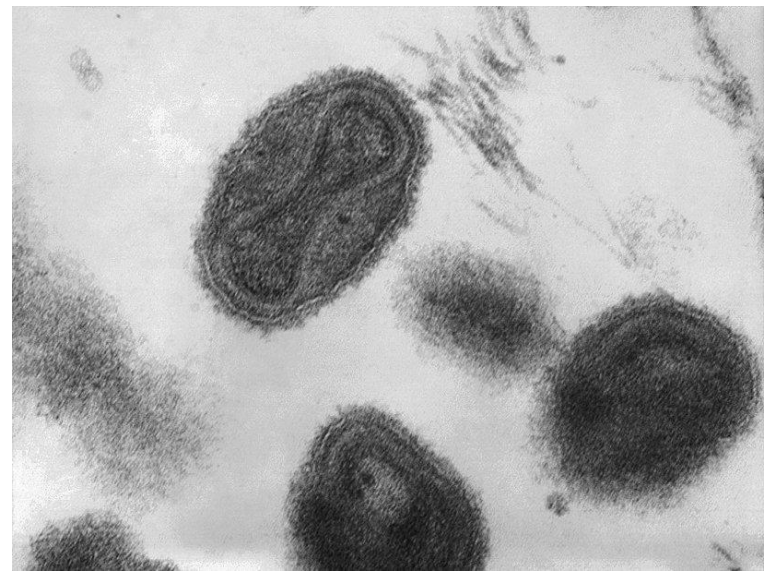
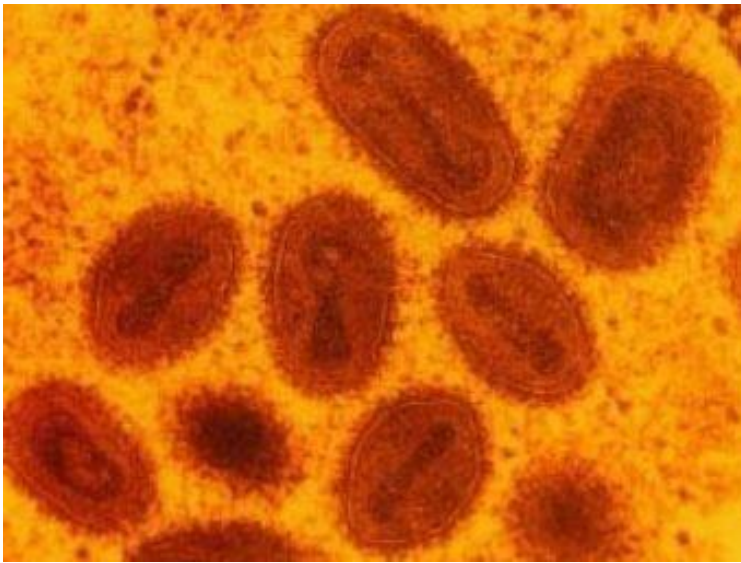
7



8



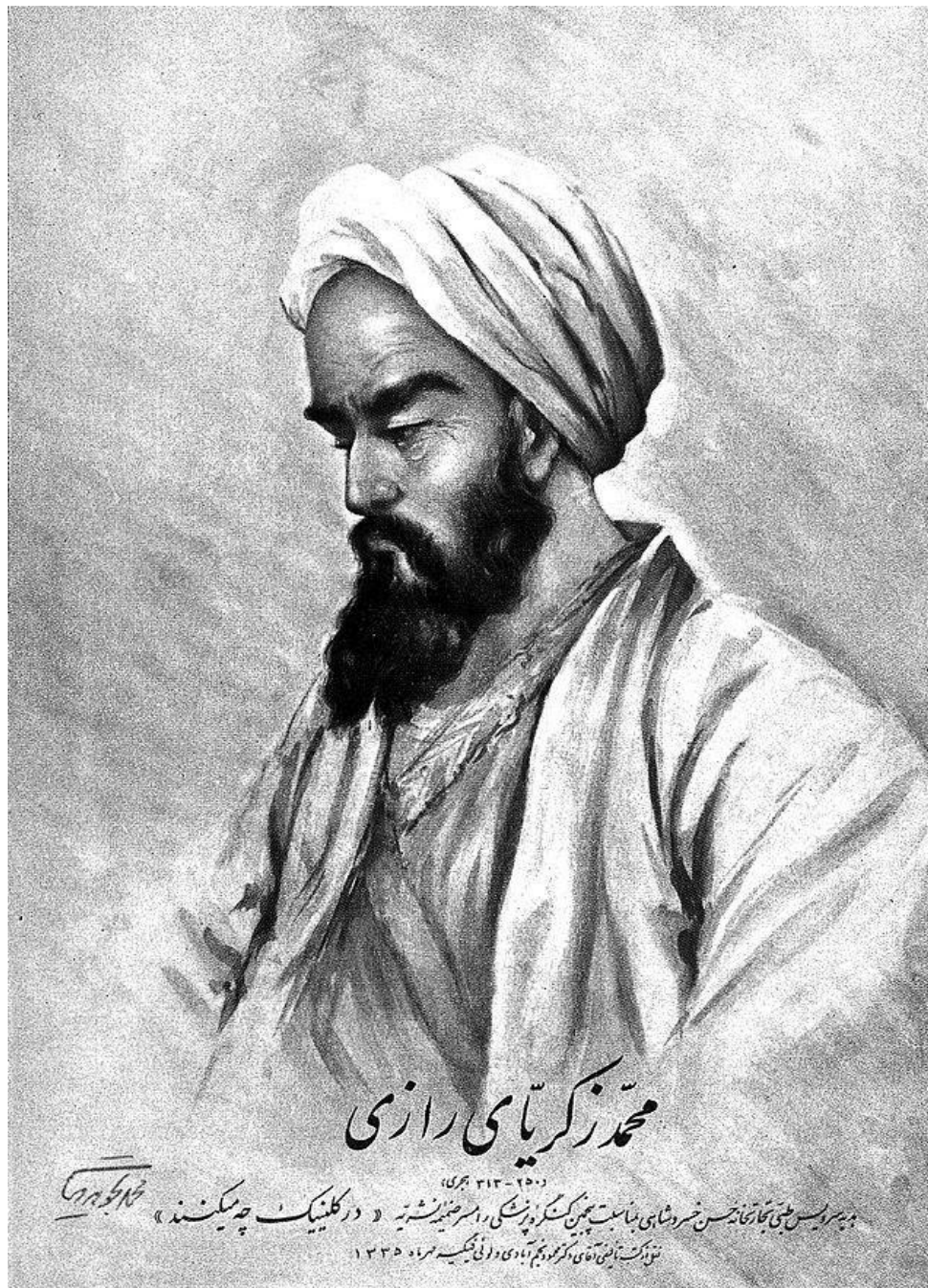
9



Вирус оспы



Рубцы после
болезни



Разе



Оспа на
ВЫМЕНИ



Эдвард Энтони Дженнер (17 мая 1749— 26 января 1823) — английский врач. Первый руководитель ложи оспопрививания в Лондоне с 1803 года. В честь него вакцина получила свое название («корова» по-латински «vaccus»)





Медаль за оспе времен
Екатерины II



Карикатура на вакцинацию 1802 год



Франциско Ксавьер Де Бальмис.
Аликанте



Памятник сиротам. Ла-
Корунья

Список литературы

- ? https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%B0#/media/File:Child_with_Smallpox_Bangladesh.jpg
- ? <http://fp.com.ua/>
- ? http://www.plam.ru/medic/po_sledam_minuvshih_yepidemii/p8.php#n_22foto/kak-cheloveches tvo-proshhalos-s-chnoi-ospoi/
- ? <http://prorokmuxammad.blogspot.ru/p/7.html>
- ? <http://nathas.org/dictionary/shitala/>
- ? <https://en.wikipedia.org/wiki/Sopona>
- ? <http://www.vokrugsveta.ru/encyclopedia/index.php?title=%D0%9E%D1%81%D0%BF%D0%B0>
- ? <https://folkvald.livejournal.com/18642.html>
- ? <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D1%80,%D0%AD%D0%B4%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B4>
- ? <http://1796web.com/homeopathy/history/smallpox.htm>
- ? <http://press-me.info/interesnye-fakty-ob-ospe-skazhi-korove-spasibo/>
- ? http://ordinari.ru/product_info.php?products_id=625
- ? https://www.bbc.com/russian/science/2014/07/140711_vert_fut_last_refuge_of_smallpox_killer
- ? https://wikivisually.com/lang-es/wiki/Real_Expedici%C3%B3n_Filantr%C3%B3pica_de_la_Vacuna