

История чумы

Подготовил: Абдуев Т.
164 гр.

Сущность болезни

- Чума́ (лат. *pestis* «за́раза») — острое природно-очаговое инфекционное заболевание группы карантинных инфекций, протекающее с исключительно тяжёлым общим состоянием, лихорадкой, поражением лимфоузлов, лёгких и других внутренних органов, часто с развитием сепсиса. Заболевание характеризуется высокой летальностью и крайне высокой заразностью.

- Возбудителем является чумная палочка (лат. *Yersinia pestis*), открытая в июне 1894 года французом Александром Йерсеном и японцем Китасато Сибасабуро.
- В природных очагах источниками и резервуарами возбудителя инфекции являются грызуны – сурки, суслики и песчанки, мышевидные грызуны, крысы (серая и чёрная), реже домашние, а также зайцеобразные, кошки и верблюды. Переносчики возбудителя инфекции – блохи 55 различных видов.
- Инкубационный период – 2-6 дней (реже до 12 дней). Наиболее распространённые формы чумы – бубонная и лёгочная. Раньше смертность при бубонной форме чумы достигала 95 %, при лёгочной – практически 100 %. В настоящее время при правильном лечении смертность составляет 5-10 %.
- Медицинские источники, из которых следует то, что их авторы видели, по крайней мере, бубоны, относятся ещё к Древнему миру. Так, Руфус из Эфеса, живший во времена императора Траяна, ссылаясь на более древних врачей (имена которых до нас не дошли), описал несколько случаев заболевания определённо бубонной чумой в Ливии, Сирии и Египте.

История чумы

В истории чумы известны три колоссальные пандемии:

- «Юстинианова чума»
- «Чёрная смерть»
- «Третья пандемия»

Юстинианова чума

Святой Себастьян молится за жертв Юстиниановой чумы.
Картина кон. XV века



Юстинианова чума — это первая (из зарегистрированных) пандемий чумы, возникшая во время правления византийского императора Юстиниана I, охватившая всю территорию цивилизованного мира того времени и проявлявшаяся в виде отдельных эпидемий на протяжении двух веков (541—750).

Благодаря сохранившимся летописям ученые установили предположительный год «пожара» чумы – 540–541, также предполагается, что первый источник чумы появился в Эфиопии или Египте, после чего по торговым каналам (Средиземноморье) болезнь достигла Константинополя, и далее из этого центра распространилась на северные, южные и восточные части Византии, после чего перекидывалась и на соседние страны. К концу 654 года эпидемия прошла по Северной Африке, всей Европе, Центральной и Южной Азии и Аравии, но за всё своё время практически не коснулась Восточной Азии.

В Византийской империи эпидемия достигла апогея около 544 г., когда в Константинополе ежедневно умирало до 5000 человек, а в отдельные дни смертность достигала и 10000.

Болезнь проходила преимущественно в бубонной и септической форме. Никто из современников эпидемии не упомянул о таком бросающемся в глаза признаке, говорящем о лёгочной чуме, как кровохаркание.

Жертвами чумы на Востоке стало около 100 миллионов человек (погибло 40% населения Константинополя), в Европе от неё погибло до 25 миллионов человек. Скорее всего, именно эта чума зарегистрирована в ирландских источниках как *crom conaill* (549–550 г. г.): от неё умерли многие святые и короли (в том числе король валлийского королевства Гвинед Маэлгун и святой Финниан из Клонарда). На основании описания болезни в ирландских источниках ряд специалистов выражали сомнения, что в 549 и 664 годах Голандские острова постигла одна и та же эпидемия.

- Ученые полагают, что причиной заболевания являлись зараженные крысы и блохи на борту судов, импортировавших в Константинополь зерно транзитом из Египта и других стран. Чума вызывалась бациллой *Y. Pestis*, и сами переносчики были к ней невосприимчивы. Однако вирулентность микроорганизма так велика, что достаточно всего 3 бацилл, чтобы убить лабораторную мышь (а с укусом блохи человеку передавалось около 24 000 бактерий). Впрочем, судя по историческим хроникам, были и те, кто оставался полностью невосприимчив к инфекции.

Хронология пандемии:

- 542 год — Пелусий — начало эпидемии.
- 544 год — Константинополь.
- 543, 565 годы — Италия.
- 546 год — Галлия.
- 571 год — Лигурия.
- 590, 690 годы — Рим.
- 664, 672, 679 и 683 годы — Англия.

Чёрная смерть

- Питер Брейгель Старший,
«Триумф смерти», 1562



Чёрная смерть (чёрный мор, от лат. *atra mors*) — пандемия чумы, протекавшей преимущественно в бубонной форме, прошедшая в середине XIV века по Азии, Европе (1346—1353), Северной Африке и острову Гренландия. Известна также под названием «вторая пандемия». По всей вероятности, распространилась из природного очага на территории пустыни Гоби в результате резкого изменения климата в Евразии, вызванного началом малого ледникового периода. Охватив сначала Китай и Индию, проникла в Европу вместе с монгольскими войсками и торговыми караванами. В общей сложности от Чёрной смерти за два десятилетия погибло не менее 60 миллионов человек (во многих регионах — от трети до половины населения). Хотя и в меньших масштабах, пандемия повторилась в 1361 году («Вторая чума»), в 1369 году («Третья чума») и ещё несколько раз.

Пандемия продемонстрировала полную беспомощность средневековой медицины и бессилие религиозных институтов в борьбе с чумой, следствием чего стали возрождение языческих культов и суеверий, гонения на потенциальных «отравителей» и «распространителей чумного яда», а также всплеск религиозного фанатизма и религиозной нетерпимости. Чёрная смерть оставила колоссальный след в истории Европы, наложив отпечаток на экономику, психологию, культуру и даже генетический состав населения.

Инфекционным агентом эпидемии была чумная палочка *Yersinia pestis*, что подтвердили генетические исследования останков жертв Чёрной смерти, отчёт о которых был опубликован в 1998 году. Ранее высказывались и другие гипотезы о возбудителе болезни

Причины распространения чумы и высокой смертности

Экологический фактор

Как и юстиниановой чуме восемью веками ранее, Чёрной смерти предшествовали многочисленные катаклизмы. Документы и хроники того времени донесли сведения о губельной засухе и последовавшем голоде в Центральном Китае, нашествии саранчи в провинции Хэнань, а затем ураганах и проливных дождях, накрывших в 1333 году Ханбалык (ныне Пекин). Всё это, по мнению учёных, привело к широкомасштабной миграции мелких грызунов ближе к местам обитания людей, а также к их большой скученности, что в итоге и стало причиной распространения эпидемии.

14 век был временем глобального похолодания, сменившего тёплый и влажный малый климатический оптимум 8–13 веков. Особенно резким было изменение климата в Евразии.

Климат Европы стал не только холодным, но и неустойчивым; периоды повышенной влажности чередовались с засухой, сократился вегетативный период растений. Если 1300–1309 годы в Европе выдались тёплыми и чрезмерно засушливыми, то в 1312–1322 годы погода стала холодной и влажной, ливневые дожди начиная с 1314 года на корню губили урожай, что привело к великому голоду 1315–1317 годов. Недостаток пищи в Европе ощущался вплоть до 1325 года. Постоянное недоедание, приводившее к общему ослаблению иммунной системы, с неизбежностью вылилось в эпидемии

Социально-экономический фактор

Помимо экологических предпосылок, распространению чумы поспособствовал и ряд социально-экономических факторов. К эпидемиям и голоду добавлялись военные бедствия: во Франции бушевала война, позднее названная Столетней. В Италии продолжали враждовать между собой гвельфы и гибеллины, в Испании шли внутренние конфликты и гражданские войны, над частью Восточной Европы было установлено монголо-татарское иго. Бродяжничество, нищета и большое число беженцев из разрушенных войной областей, передвижение огромных армий и оживлённая торговля считаются исследователями немаловажными факторами, способствовавшими быстрому распространению пандемии. Необходимым условием поддержания эпидемии является достаточно высокая плотность населения. В сжатых со всех сторон крепостными стенами городах, за которыми во время осад укрывалось также и население предместий, плотность населения была много больше минимума, необходимого для поддержания эпидемии. Скученность людей, вынужденных часто ютиться в одной комнате или, в лучшем случае, в одном доме, при полном их невежестве в отношении правил профилактики заболеваний также выступила существенным фактором поддержания пандемии.

Что касается личной гигиены, ситуация осложнялась тем, что со времён Раннего Средневековья, в особенности в монастырской среде, распространена была практика, на латинском языке носящая название *alousia*. *Alousia* представляла собой сознательный отказ от жизненных удовольствий и наказания грешного тела посредством лишения его самого необходимого, частью из которого представлялось мытьё.

Узкие улицы были захламлены мусором, который выбрасывали на мостовую прямо из домов. Когда он начинал мешать движению, король или местный сеньор приказывал его убрать, чистота поддерживалась несколько дней, после чего всё начиналось снова. Помои выливались зачастую прямо из окон в прорытую вдоль улицы канаву, причём статуты некоторых городов специально обязывали хозяев трижды предупреждать об этом прохожих криком «Поберегись!». В ту же канаву стекала кровь из боен, и всё это затем оказывалось в ближайшей реке, из которой брали воду для питья и приготовления пищи.

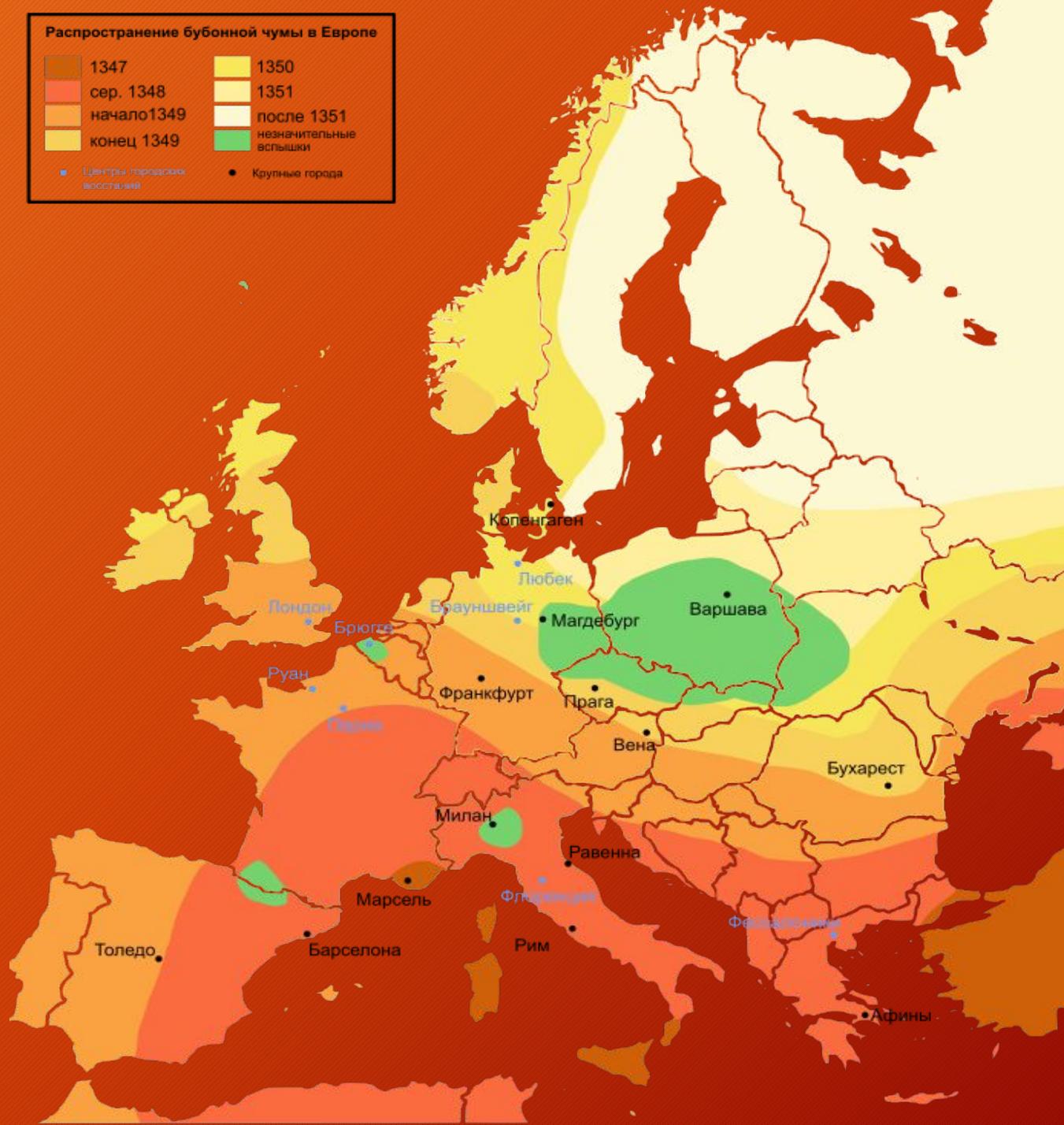
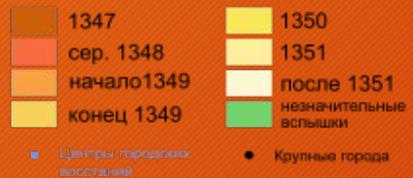
Свою роль, несомненно, сыграло и огромное количество крыс (заведомо достаточное для образования синантропных очагов чумы), а также настолько тесный контакт с ними, что в одном из «чумных сочинений» того времени приводится специальный рецепт на случай, «если кому крыса лицо щипнёт или омочит».

Паразитирование блох на человеке было также обычным явлением, причем не только среди простонародья. Элегантные дамы в XV — XVIII вв. носили под одеждой разные «блошинные ловушки», а среди французских кавалеров в XVII в. считалось модным хранить, как сладкое воспоминание, блоху, пойманную собственноручно на теле дамы своего сердца.

Хроника распространения чумы

- 1338—1339 годы, озеро Иссык-Куль
- 1340—1341 годы, Центральная Азия
- Октябрь-ноябрь 1346 года, Золотая Орда
- 1346 год, Крымский полуостров
- Весна 1347 года, Константинополь
- Весна-лето 1347 года, Ближний Восток
- Осень 1347 года, Александрия
- Октябрь 1347 года, Мессина
- Осень 1347 года, Катания
- Октябрь 1347 год, Генуя
- 1 ноября 1347 года, Марсель
- Декабрь 1347 года, Генуя
- Январь 1348 года, Венеция
- Январь 1348 года, Авиньон
- Декабрь 1347 — март 1348 годов, Мальорка
- Январь—март 1348 года, Итальянские графства
- Март 1348 года, Испания
- Весна 1348 года, южное и восточное Средиземноморье
- Весна 1348 года, Бордо
- Июнь 1348 года, Париж
- Июль—август 1348 года, Юго-западная Англия
- Декабрь 1348 года, Шотландия
- Декабрь 1348 года, Наварра
- Начало 1349 года, Ирландия
- 1349 год, Скандинавия
- 1352 год, Псков
- 1353 год, Москва

Распространение бубонной чумы в Европе



Демография эпидемии

Точных цифр как вообще по численности населения в Средние века, так и по смертности от Чёрной смерти и последующих возвращений эпидемии, не существует, хотя сохранилось много количественных оценок современников, касающихся отдельных регионов и городов, что позволяет оценить примерное количество жертв эпидемии.

Согласно «Кембриджской всемирной истории болезней», исследователи обычно сходятся при оценке смертности в Европе и Ближнем Востоке на числах между 30 и 50 %. Сильнее всего от пандемии пострадали Центральная Италия, Южная Франция, Восточная Англия и Скандинавия; относительно немного жертв (менее 20 %) было в Милане, Чехии и некоторых областях Нидерландов, совсем не было в Нюрнберге. «Кембриджская энциклопедия палеопатологии» приводит оценку доли умерших в 25 % мирового населения, или более 60 миллионов человек, включая треть населения Европы (15-25 миллионов), 30-50 % населения Англии, две трети погибших в Норвегии и Исландии, до трёх четвертей в Париже и Венеции.

Медицинские меры противодействия

Лечение

«Отец французской хирургии» Ги де Шолиак называл чуму «унизительной болезнью», противопоставить которой врачебному сословию было нечего. Франко-итальянский врач Раймонд Шален ди Винарио не без горького цинизма замечал, что *«не может осуждать врачей, отказывающих в помощи зачумлённым, ибо никто не желает последовать за своим пациентом»*. Кроме того, с усилением эпидемии и ростом страха перед чумой всё больше медиков старались также найти спасение в бегстве, хотя этому можно противопоставить и подлинные случаи преданности своему делу. Так, Шолиака, по его собственному признанию, от бегства удержал только *«страх перед бесчестьем»*, ди Винарио же против собственного совета оставался на месте и умер от чумы в 1360 году

Клиническая картина чумы, с точки зрения медицины XIV века, выглядела следующим образом: миазмы, проникнув в организм, рождают в области сердца заполненный ядом бубон или фурункул, который, затем, прорвавшись, отравляет кровь.

Попытки лечения, хотя крайне малоэффективные, всё же предпринимались. Шолиак вскрывал чумные бубоны и прижигал их раскалённой кочергой. Чуму, понимаемую как отравление, пытались лечить существующими на тот момент противоядиями, в частности, «французским териакком», к бубонам прикладывали высушенные шкурки жаб и ящериц, способных, по распространённому в те времена убеждению, вытягивать из крови яд, с той же целью употребляли драгоценные камни, в частности, размолотый в порошок изумруд

Чумные доктора

В этих условиях сеньоры или города оплачивали услуги специальных «чумных докторов», в обязанности которых входило оставаться в городе до конца эпидемии и лечить тех, кто стал её жертвой. Как правило, за эту неблагодарную и крайне опасную работу брались посредственные медики, неспособные найти для себя лучшего, или юные выпускники медицинских факультетов, пытавшиеся составить себе имя и состояние быстрым, но крайне рискованным путём.

Маска, вначале закрывавшая только лицо, но после возвращения чумы в 1360 году начавшая полностью покрывать голову, делалась из плотной кожи, со стёклами для глаз, причём в клюв закладывались цветы и травы — розовые лепестки, розмарин, лавр, ладан и т. д., должны были защищать от чумных «миазмов». Для того, чтобы не задохнуться, в клюве проделывались два небольших отверстия.



Католическая церковь и чума

- С точки зрения Римско-католической церкви, причины эпидемии были ясны — наказание за человеческие грехи, отсутствие любви к ближним, погоню за мирскими соблазнами при полном забвении духовных вопросов. В 1347 году, с началом эпидемии, церковь, а вслед за ней и народ, были убеждены, что грядёт конец света и сбываются пророчества Христа и апостолов. В войне, голоде и болезни видели всадников Апокалипсиса, причём именно чума должна была исполнить роль всадника, чей «конь блед и имя ему — Смерть». С чумой пытались бороться с помощью молебнов и крестных ходов, так, шведский король, когда опасность подступила к его столице, возглавил крестный ход босиком с непокрытой головой, моля об отвращении бедствия. Церкви были заполнены верующими. Как лучшее лекарство для уже заболевших или для того, чтобы избежать заражения, церковь рекомендовала «страх Божий, ибо Всевышний один может отвратить чумные миазмы». Покровителем чумных больных считался Св. Себастьян, с ним также было связано поверье о прекращении чумы в одном из городов, когда в местной церкви был построен и освящён придел, где установили статую этого святого.

Истребление евреев

Жертвами также были иудеи, которых в то время было много в разных европейских городах.

Антиеврейский навет времён Чёрной смерти возник из-за получившей во время войны между папством и Священной Римской империей, опустошившей и ослабившей как Германию, так и Италию, теории заговора, согласно которой иудеи, решив подействовать скорейшей гибели своих врагов, тайно собрались в Толедо (их верховного руководителя называли даже по имени: рабби Иаков) и решили извести христиан ядом, приготовленным колдовским способом из плоти и крови совы с примесью перемолотых в порошок ядовитых пауков. Ещё один вариант «рецепта» включал в себя порошок из высушенного сердца христианина вкупе с пауками, лягушками и ящерицами. Этот «дьявольский состав» был затем тайно разослан по всем странам с категорическим приказом сыпать его в колодцы и реки. По одной из версий, за спиной еврейских вождей стоял собственной персоной сарацинский владыка, по другой, они действовали по собственной инициативе.

- Письмо евреев к эмиру, датированное 1321 годом, было якобы запрятано в потайной ларец вместе с «сокровищами и заветными вещами» и найдено при обыске у еврея Бананиаса в Анжу. Кусок пергамента из овечьей кожи не привлёк бы внимания ищущих, не будь на нём золотой печати «весом в 19 флоринов» с изображением распятия и еврея, стоящего перед ним «в такой непристойной позе, что я стыжусь её описать», отмечал Филипп Анжуйский, сообщивший о находке.
- Обезумевшие толпы в Германии, Швейцарии, Италии, Испании, получив в своё распоряжение подобные «доказательства» виновности иудеев и загоревшись надеждой победить эпидемию, устраивали кровавые самосуды, порой с поощрения или молчаливого согласия властей. То, что эпидемия убивала обитателей еврейских кварталов не меньше, чем христиан, никого не смущало. Евреев вешали и жгли, причём не раз бывало, что по пути к месту казни мародёры срывали с обречённых одежду и украшения. Бывали случаи надругательства над трупами убитых или умерших евреев (мужчин, женщин, детей и стариков), которые, как это было в одном из прирейнских городов, забивали в бочки и затем спускали в реку или бросали их трупы на растерзание собакам и птицам. Порой в живых оставляли маленьких детей для последующего крещения и молодых и красивых девушек, которые могли стать служанками или наложницами. Норвежский король приказал истребить евреев в целях профилактики, узнав, что чума приближается к границам его государства..

- Были случаи, когда иудеи сами поджигали свои дома и, предварительно забаррикадив двери, сгорали вместе со своими домочадцами и всем имуществом, крича из окон ошарашенной толпе, что предпочитают смерть насильственному крещению. Матери с детьми на руках бросались в костры. Сжигаемые иудеи насмехались над своим преследователями и распевали библейские псалмы. Обескураженные подобным мужеством перед лицом смерти, их противники объявляли такое поведение вмешательством и помощью Сатаны.

Сожжение евреев (Liber Chronicarum,
1493)



Последствия

По оценкам Уильяма Нейфи и Эндю Спайсера, демографическая ситуация в Европе окончательно стабилизировалась лишь к началу XIX века — таким образом, последствия Чёрной Смерти ощущались в течение последующих 400 лет. Множество деревень опустело после смерти или бегства жителей, уменьшилось и городское население. Часть сельскохозяйственных угодий пришла в запустение, дело доходило до того, что волки, расплодившись в огромных количествах, стали во множестве встречаться даже в пригородах Парижа.

Эпидемия привела к тому, что из-за резкого уменьшения количества населения зашаталась традиция, ранее казавшаяся незыблемыми, и феодальные отношения дали свою первую трещину. Многие цехи, бывшие практически закрытыми, где ремесло передавалось от отца к сыну, теперь стали принимать к себе новых людей. Подобным же способом вынуждено было пополнять свои ряды духовенство, значительно поредевшее за время эпидемии, а также врачебное сословие; за недостатком мужчин в сферу производства стали втягиваться женщины.

Время после чумной эпидемии стало подлинным временем новых идей и пробуждения средневекового сознания. Перед лицом грозной опасности от многовековой спячки очнулась медицина, вступившая с того времени в новый этап своего развития. Кроме того, недостаток рабочих рук позволял подёнщикам, батракам и разнообразной прислуге торговаться со своими работодателями, требуя для себя лучших условий труда и более высокой оплаты.

В духовной сфере власть церкви над умами, практически безусловная в прежние времена, также оказалась значительно поколебленной; обвинения в алчности и симонии, видимая беспомощность церковников в борьбе с чумой значительно ослабили её власть и пробудили умы для философии будущего — на смену еретическим сектам времён второй пандемии пришли лолларды, гуситы, последователи Уиклифа и наконец — Реформация. С другой стороны, количество священников и монахов сократилось едва ли не на 40 %, пустовало огромное количество церквей. Стремясь заполнить эту лауну, высшее духовенство было вынуждено снижать требования к кандидатам, определять на места куда более молодой чем обычно и во многом невежественный контингент. В результате эпидемии образовательный уровень духовенства, бывший достаточно высоким перед началом чумной эпидемии, резко пошёл вниз. Ожили старинные суеверия, ранее запрещавшиеся церковью, вера в заговоры, вмешательство дьявола в повседневную жизнь и ведьмины чары.

Еретики, поклоняющиеся Дьяволу в обличье козла, и ведьмы, пролетающие мимо на сатанинском шабаше. Миниатюра XV века



Третья пандемия

- Третья пандемия — широкомасштабная пандемия чумы, зародившаяся в провинции Юньнань в 1855 году[1]. Бубонная и лёгочная чума за несколько десятилетий распространилась на все обитаемые континенты. Только в Китае и Индии общее число умерших составило более 12 миллионов человек. По данным Всемирной организации здравоохранения, отголоски пандемии регистрировались и в 1959 году, когда число жертв в мире упало до 200 человек.
- Чума на протяжении всей истории вызывала немало эпидемий и пандемий, среди которых выделяются Юстинианова чума и Чёрная смерть. Чума конца XIX — начала XX веков считается третьей, особо крупной пандемией. Впрочем, некоторые авторы не без оснований указывают на условность выделения третьей пандемии, указывая последовательность пиков активности чумы: первый пик — 1346—1382 годы (Чёрная смерть), второй — 1545—1683 годы, третий — 1710—1830 годы, между которыми менялось по несколько поколений людей[2]. Сопоставление масштабов третьей пандемии с предыдущими пиками активности чумы показывает, что правильнее считать её не самостоятельным явлением, а пятым, самым низким пиком второй пандемии.

Самостоятельным же является изменение клинической формы болезни: вновь появилась легочная чума, зарегистрированная во время Черной Смерти, но не наблюдавшаяся во время последующих пиков активности чумы.

Так же знаменательным является то, что в последние годы XIX века ученые открыли возбудителя чумы и выявили его переносчиков. Как пишет Милан Даниэль:

Наконец-то увенчались успехом тысячелетние попытки человечества найти оружие против «черной смерти», в тени которой росла, а подчас лишь еле теплилась человеческая цивилизация