

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ПО ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЭПИЗООТОЛОГИИ
И ИЗУЧЕНИЯ БЕШЕНСТВА

Аннотация

В статье дан обзор литературы по истории развития эпизоотологии как науки и общему, смертельному для человека и животных заболеваниям таких как бешенство, протекающая с развитием тяжелого прогрессирующего поражения головного и спинного мозга с летальным исходом. В статье приведены исторические данные путей изучения причины и развития данной болезни.

Annotation

The article provides a review of the literature on an acute common fatal disease for humans and animals - rabies, which occurs with the development of severe progressive damage to the brain and spinal cord with a fatal outcome. The article presents historical data on ways to study the cause and epizootology of this disease.

Ключевые слова: болезнь, бешенство, зооноз, слюна, укус, нерв, мозг тельца Бабешф-Негри, открытия, сибирская язва, сеп, эмкар.

С возникновением человека на земле он научил диких животных одомашниванию для удовлетворения своих жизненных потребностей. Новый вид ведения домашнего хозяйства привело совместному проживанию разных животных, которые не только удовлетворяли его потребности но и стали угрозой его жизни. Со временем истории человек научился управлять продукцией животных и лечить их болезни. Но в природе имеются такие зоонозы - болезни общие для человека и животных, против которых нет способов лечения, но имеется пути их профилактики.

Актуальность темы. По этиологии особо опасным вирусным инфекциям относятся геморрагические лихорадки, бешенство. В Узбекистане до сих пор к счастью не отмечено случаев геморрагических лихорадок. Однако иногда по разным причинам (сокрытия хозяев своих животных от вакцинации, от укуса диких животных и других) случаи болезни бешенством встречаются. Отсутствие способов лечения и обязательное проведение противозооотических мер определяет актуальность данной работы.

Литературный обзор. Бешенство известно с самых древних времён, поскольку оно распространено по всему миру. Однако, этот зооноз не только не перестал угрожать здоровью человека, но и за последние годы широко распространился во всех странах, что создает определенные проблемы перед медицинскими и ветеринарными службами всех стран мира.

Еще в древности обращали внимание на широкое распространение некоторых болезней, вызывающих массовую гибель людей и животных. Знаменитый врач древности Гиппократ еще в IV век д.н.э. написал книгу об эпидемиях где имеется упоминание про бешенство животных и человека. Во время Римской империи философ Лукреций (I век д.н.э.) и поэт Вергилий упоминают о многих болезнях животных, среди которых можно по описаниям клинической картины узнать бешенство собак, оспу, рожу свиней и др.

Упоминания о нем найдены и в кодексе законов

Древнего Вавилона (2300 лет д.н.э.), в произведениях учёных и писателей Древней Греции, Древнего Рима. Еще в XVI веке Джироламо Фракастаро (Италия) отнес бешенство к числу болезней, вызываемых живым началом. В 1780 году Д.Самойлович в России высказал твердое убеждение о заразности этой болезни. Но бесспорные доказательства инфекционной природы бешенства получены только в XIX веке благодаря развитию науки и техники того времени.

Во Франции Цинке в 1804 году первым экспериментально доказал заразительность слюны бешеных собак. Его соотечественник Галтье (1879-1881) искусственно воспроизвел бешенство у кроликов и предпринял попытку иммунизации овец путем внутривенного введения слюны больных животных. Результаты, проведенных в этот период исследований по бешенству, создали предпосылки для открытия Л.Пастеру (1881-1889) и его ученикам впервые создать вакцину против бешенства. Л.Пастер доказал тропизм возбудителя бешенства к ткани мозга и добился ослабления возбудителя путем пересадок (пассажей) от кролика к кролику при интерцеребральном введении мозговой суспензии. Полученный вирус, проявлявший патогенность только при внутримозговом заражении отличавшийся сокращенным и постоянным (6-7 дней) инкубационным периодом для кроликов, был назван фиксированным вирусом (Virus fixe).

После дополнительной инактивации, путём высушивания на кристаллах едкого калия Л.Пастер использовал спинной мозг зараженного кролика для изготовления антирабической вакцины. В 1885 году были сделаны первые вынужденные прививки людям против бешенства.

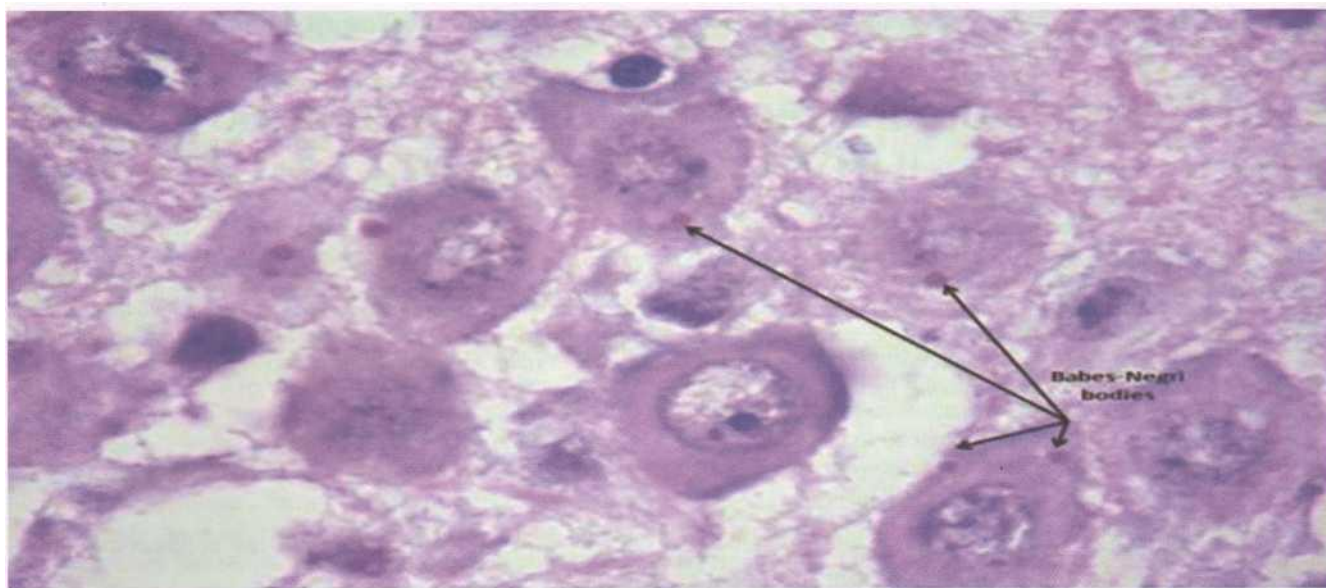


Рис 1. Вид телец Бабеша-Негри

Среди учеников и последователей Л. Пастера выдающуюся роль сыграли русские учёные И.И. Мечников и Н.Ф.Гамалея. По их инициативе в 1886 году в Одессе была учреждена первая в России пастеровская станция по выпуску вакцин.

Важным этапом дальнейших научных исследований было открытие специфических протоплазматических включений в нейронах головного мозга (В.Бабеш, 1887 и А.Негри, 1903). Микроскопическое исследование головного мозга на наличие телец Бабеша-Негри стало распространенным методом диагностики бешенства (рис 1).

По существу, настоящая история микробиологии, эпидемиологии и эпизоотологии начинается с 1861 года, когда великий французский ученый Луи Пастер (1822-1895) научно объяснил причины гниения и брожения под действием микроорганизмов, а затем разработал принципы аттениуации микробов и способы прививок против бешенства, сибирской язвы и геморрагической септицемии.

А вскоре появились работы немецкого ученого Роберта Коха (1843-1910) о методах искусственного выращивания микробов на плотных питательных средах, он же открывает возбудителей туберкулеза (1882) и холеры. В эти же годы гениальный русский ученый И.И. Мечников (1845-1916) разработал фагоцитарную теорию, а немецкий ученый П.Эрлих (1854-1915) гуморальную теорию иммунитета, за что им в 1908 году была присуждена Нобелевская премия.

В 1892 году русский ученый Д.И. Ивановский (1864-1920) открыл вирусы и тем самым приподнял еще одну завесу в этиологии заразных болезней. Для формирования

эпизоотологии большое значение имело вышедшее в 1905 году в Будапеште трёхтомное издание венгерских учёных Ф.Гутиры и И.Марека «Частная патология и терапия домашних животных», выдержавшие два издания и не потерявшие значения и в настоящее время. Открытие возбудителей и изучение болезней дало возможность определить сроки заражённости больных, локализацию возбудителей, пути его выделения из организма и механизм передачи.

Первый учебник по лечению домашних животных (лечебник), со специальной главой о повальных болезнях, был написан профессором Московского университета И.С. Андриевским (1759-1809). Затем развитие эпизоотологии в России было тесно связано с созданием в течение 1802-1806 годов ветеринарных кафедр при Тартуском, Московском, Харьковском, Казанском, Вильнюсском Университетах, преподаватели которых и являлись авторами солидных руководств по инфекционным болезням животных. Первый учебник по эпизоотологии «Эпизоотологические болезни» или «Скотские падежи» был написан в 1836 году профессором Медико-хирургической академии П.И.Лукиным (1780-1838). Крупный эпизоотолог, профессор И.В. Всеволодов (1790-1863) написал в 1846 году руководство «Опыт учений о повальных и заразительных животных».

Во второй половине XIX века вышли руководства по эпизоотологии профессора И.И. Равича (1822- 1875), профессора А.А.Раевского (1848-1916). Микробиолог Л.С. Ценковский (1822-1887) разработал вакцину против сибирской язвы, которая применялась долгое время. О.И.Кальнин изготовил и пред-



лржил маллеин для аллергической диагностики сапа. В России выполнены большие исследования по чуме крупного рогатого скота (И.И.Равич, Н.Ф.Гамалея, М.Т.Тартаковский), далее было изготовлено противочумная сыворотка (М.М.Земмер) и подробно изучено плевропневмония крупного рогатого скота, сибирская язва (С.С.Андреевский), разработана вакцина против рожи свиней (Д.Ф. Конев), а также дифференцирован сап и энзоотический лимфангоит (М.Г.Тартаковский) и другие.

В России в разные годы большую работу по изучению бешенства животных проводили Х.И. Гельман, Н.Н. Мари, С.С. Евсеев, И.Н. Ланге, Е.М. Земмер. В первые годы Советской власти значительный вклад по изучению болезни внесли Н.А. Михин, А.В. Дедюлин, С.Н. Муромцев, Е.В. Туревич, А.И. Савватеев, В. Г. Ушаков, П.Г. Орлов, Р.А. Канторович, М.А. Селимов, Н.В. Лихачев, В.П. Назаров, К.Н. Бучнев, Д.Ф. Осидзе, Н.А. Ковалев, а в Узбекистане Н.М.Маматов, Х.С.Салимов и многие другие учёные медицинских и ветеринарных наук.

После октябрьской социалистической революции развитие эпизоотологии как науки резко активизировалось. Советом Народных Комиссаров был опубликован ряд декретов по обеспечению быстрой ликвидации эпизоотий и развитию науки путём создания институтов и лабораторий. В 1918 году был организован ГИЭВ (ВИЭВ) ставший руководящим центром эпизоотологической науки. Тогда же было положено начало широкому производству ветеринарных биопрепаратов, необходимых для ликвидации и профилактики инфекционных болезней, углубленного изучения природы эпизоотий, разработки методов диагностики и организации научно обоснованных мер борьбы.

Эти задачи впервые годы Советской власти успешно решали известные эпизоотологи микробиологи такие как: М.Г. Тартаковский (1868-1935), А.В. Дедюлин (1866-1924), П.Н. Андреев (1872-1949), Д.С. Руженцев (1880-1947), А.А. Владимиров (1862-1942), А.В. Белицер (1873-1940), Н.А. Михин (1872-1946), С. Н. Вышелесский (1874-1958), П.В. Сизов (1872-1946) и другие. Особо много для эпизоотологии сделали С.Н. Вышелесский и Н.А. Михин. С их именами связаны достижения в области изучения сапа, туберкулеза, сибирской язвы, ящура, лептоспироза, болезней молодняка, повального воспаления легких, бешенства, бруцеллеза и другие. С.Н. Вышелесский совместно с Е.Я.Мазелем в 1935 году издали первый учебник «Частная эпизоотология», выдержавший 3 издания. П.П.Вишневецкий, М.К.Юсоев, И.И.Лукашов выполнили большие исследования по туберкулёзу животных, Е.С.Орлов по бруцеллёзу, Я.С.Коляков,

И.В.Поддубекий, А.М.Лактионов по инфекционной анемии лошадей, Ф.А.Терентьев, С.Г.Клюев по сибирской язве; П.М.Андреев, И.И.Кулеско, В.Т.Котов, Н.В.Личаев, Д.А.Волкова, Р.С.Полковникова по болезням овец; Я.Р.Коваленко по некробактериозу и эмфизематозному карбункулу, Большие исследования велись по ящуру, (А.А.Скоморохов, В.И.Киндяков и другие) в результате которых разработали вакцину против этой болезни.

В Узбекистане Ш.Т.Расулов, М.Р.Парманов (трихофития), А.К.Ситдилов, И. Д.Бурлуцкий, А.М. Ахмедов, Г.А.Кудрявцев (колибактериоз, сальмонеллез), А.А.Волкова, Ф.Д.Лукашенко (плевропневмонии овец и коз), Х.С.Салимов (лейкоз, бешенство, сибирская язва, эмкар, браздот и энтеротоксемия), Н.М.Маматов (бешенство) провели исследования по диагностики, специфической профилактики и ликвидации данных болезней. Однако много вопросов по инфекционной патологии, в том числе в эпизоотологии, еще остается неясным, требующим дальнейшего изучения.

Заключение. Экономический ущерб от бешенства в странах Европы, Азии и Африки никогда не причинял больших материальных потерь, но временами от этого заболевания отмечены гибель десятки и сотни животных. Однако, в Латинской Америки ежегодно от бешенства погибает около 1 млн. голов крупного рогатого скота и убыток выражается в сумме 100-250 млн. долларов. Бешенство всегда будет имеет большое социальное значение вследствие угрозы жизни человеку. В современных условиях сложились вполне приемлемые условия для возникновения, распространения и даже укоренения некоторых инфекций, общих для человека и животных (бешенство, лептоспироз, эхинококкоз, токсоплазмоз, орнитоз, туляремия и др.).

В связи с этим научные изучения все глубже проникает в сущность явлений зоонозных инфекций, формирования иммунитета и управления эпизоотическим процессом. На этой основе будут разработаны все новые, более эффективные методы и средства профилактики и ликвидации инфекционных болезней, в том числе бешенства.

Список использованной литературы:

1. Сосова Р.Ф. "Эпизоотология", Колос, Москва, 1974.
2. Тимаков В.Д. "Микробиология", Медицина, Москва, 1973.
3. Копаткина А.А. "Эпизоотология и инфекционные болезни сельскохозяйственных животных", Колос, Москва, 1984.