

Вопросы клиники бешенства и неврологических осложнений при применении антирабических прививок

Р.А.Алиева

Андижанский институт иностранных языков

Аннотация: В данной статье освещены вопросы связанные с бешенством у человека и животных, а также методы профилактики этого заболевания, клиника бешенства и неврологических осложнений при применении антирабических вакцин.

Ключевые слова: бешенство, паралич Ландри, вирус, антирабическая вакцина, гормональная терапия

Clinical aspects of rabies and neurological complications in the use of anti-rabies vaccines

R.A.Aliyeva

Andijan Institute of Foreign Languages

Abstract: This article covers issues related to rabies in humans and animals, as well as methods of preventing this disease, clinical aspects of rabies and neurological complications in the use of anti-rabies vaccines.

Keywords: rabies, Landry's paralysis, virus, anti-rabies vaccine, hormonal therapy

Введение

Вопросы, связанные с бешенством у человека и животных, а также с профилактикой его, остаются актуальными, так как количество заболеваний гидрофобией во всем мире увеличивается, а антирабические прививки не всегда эффективны и нередко дают тяжелые неврологические осложнения. По данным ВОЗ, бешенство занимает одно из первых мест среди зоонозных инфекций, наносящих наибольший экономический ущерб. В совокупности наносимый ущерб складывается из потерь от падежа животных; затрат на отлов бродячих животных; вакцинацию домашних и диких животных; проведение диагностических исследований; постэкспозиционное лечение пациентов, контактировавших с больными или подозрительными на бешенство животными; проведение профилактических и карантинных мероприятий. Что касается клиники бешенства у человека, то необходимо обратить внимание на

паралитическую форму, обычно у животных, но редко встречающуюся у человека. В свое время считалось, что паралитическая форма бешенства, протекающая в виде восходящего паралича Ландри, вообще у человека не встречается, а наблюдающиеся такие случаи не бешенство, а осложнения при применении антирабической вакцины. И лишь впервые нам удалось доказать, что бешенство у человека может протекать в паралитической форме в виде восходящего паралича Ландри, так как в наблюдающемся нами в 2023 г. случае паралича Ландри больная прививок не получала, а наличие у неё бешенства было доказано гистологически и экспериментально.

Возможно, что если неврологи каждый случай восходящего паралича Ландри будут исследовать с этой точки зрения, то паралитическая форма бешенства у человека станет не такой уж редкостью.

Экспериментальное изучение бешенства на лабораторных животных обнаружило ряд интересных факторов. Оказалось, что не все заражаемые бешенством животные заболевают клинически выраженной формой болезни со смертельным исходом. Этот факт нами был обнаружен ещё мною лет тому назад.

Незаболеваемость части зараженных бешенством животных привлекла внимание ряда исследователей.

Материалы и методы

Изучение зараженных бешенством и не заболевших животных показало, что их можно разделить на две группы. В одну группу были отнесены животные (кролики, белые мыши), у которых через несколько месяцев после заражения в центральной нервной системе гистологически нельзя обнаружить каких-либо следов перенесенной инфекции, а экспериментально их мозгов не удавалось заразить других животных. Другими словами, эти животные оказались резистентными по отношению к вирусу бешенства, и этот вирус в организме животного погибал не вызвав какой-либо реакции.

Во вторую группу были отнесены животные, клинически не заболевшие бешенством, однако у них были обнаружены последствия перенесенного энцефалита, а их мозгом удавалось заразить других животных.

Этот факт позволил сделать вывод, что такие внешне не заболевшие животные на самом деле переносили инфекцию в субклинической форме, сами «выздоровливали», но являлись вирусоносителями, способными заразить других животных.

Такие экспериментально полученные факторы подводят базу под старые (правда, исключительно редкие) наблюдения над случаями укуса собакой человека, когда собака оставалась здоровой (или проявляла стертую форму бешенства), а человек заболел бешенством и погибал. У здоровых летучих мышей (кровососущих и насекомоядных), был обнаружен вирус бешенства. У

некоторых диких совершенно здоровых плотоядных в крови были обнаружены антитела к вирусу бешенства. Эти факты тоже позволяют предполагать существование инаппаратных (субклинических) форм бешенства.

Осложнения со стороны нервной системы при применении пастеровских прививок известны давно. Уже в 1888 г., т.е через 3 года после начала их применения, были описаны первые осложнения в виде паралича лицевого нерва. С годами клиника их становилась разнообразнее. Появились миелиты, затем первые нами описанные менингоэнцефаломиелиты, полиневриты, диэнцефальные синдромы, серозные менингиты, «малая болезнь», психотические состояния и, наконец, стертые формы осложнений. Все осложнения возникали или во время проведения курса прививок, или вскоре после его окончания, протекали то легко и проходили без остаточных явлений, то (чаще) более тяжело с значительными повреждениями нервной системы. Нередко миелиты заканчивались смертью.

За последние годы было обращено внимание на то обстоятельство, что некоторые хронически прогрессирующие заболевания нервной системы могут оказаться отдаленными последствиями антирабических прививок.

А.П.Зинченко изучая эпидемиологически, клинически и серологически больных с множественным склерозом, нашёл, что в ряде случаев заболевание можно этиологически связать с вирусами уличного и фиксированного бешенства. Заболевание развивалось у части больных в первые 2-3 года, у других в первые 10 лет с момента контакта с животными или проведения курса антирабических прививок. Эти факты дают автору основание полагать, что помимо острых и подострых форм бешенства существуют и хронические формы этой инфекции, протекающие с клинической картиной рассеянного склероза или рассеянного энцефаломиелита.

Один такой случай позднего осложнения после антирабических прививок в виде множественного склероза описали Патак и Каре. В таких случаях осложнение возникает через много месяцев, а иногда и лет после окончания курса прививок и его можно было бы рассматривать как хронически текущее бешенство. Современное состояние вопроса о хронических и латентных инфекциях, о медленных вирусах, о четырех типах (по Эндрюсу) течения таких инфекций, делает такое предположение вполне вероятным и бешенство в этом отношении стало бы в один ряд с такими заболеваниями, как эпидемический энцефалит Экономо с его хронически прогрессирующей формой-паркинсонизмом, боковой амиотрофический склероз, клещевой энцефалит с его прогредиентной формой в виде кожевниковской эпилепсии и быть может некоторыми хроническими прогрессирующими заболеваниями, относимыми в настоящее время к наследственным болезням нервной системы.

Таким образом, антирабические осложнения со стороны нервной системы можно разделить на следующие формы:

1. Непаралитические («стертые формы»): «малая болезнь», асептический серозный менингит.

2. Паралитические (неврацит): менингоэнцефаломиелит, спинальные формы (поперечный миелит, восходящий паралич Ландри); поражения периферической нервной системы (невриты, полиневриты, радикулиты, вегетозы).

3. Поздние, хронические прогрессирующие (синдром рассеянного склероза).

Спорным остаётся до сих пор вопрос об этиологии и патогенезе неврологических осложнений при антирабических прививках.

Антирабическая вакцина таит в себе в основном два возможных источника осложнений. Первый из них - это повреждающее действие нервной ткани, второй - это инфекция фиксированным вирусом бешенства, содержащимся в вакцине. Отсюда две точки зрения на патогенез и этиологию осложнений.

Согласно первой точке зрения, антирабическое осложнение - это аллергический энцефаломиелит, вызванный энцефалитогенным фактором, находящимся в миелине, входящим в состав вакцины. Значит нужно готовить вакцину, не содержащую миелина. Стали изготавливать вакцину из мозга очень молодых животных, утиных эмбрионов, из вируса, выращенного на культуре ткани. Однако такие «безаллергенные» вакцины тоже вызвали осложнения, а порой оказывались малоэффективными.

Мы (как многие отечественные и зарубежные исследователи) придерживаемся второй точки зрения считаем, что осложнения вызывается самим фиксированным вирусом: активная иммунизация человека против бешенства живой вакциной представляет собой инфекционный процесс, протекающий по-разному у различных лиц. У громадного большинства прививаемых иммунизация как инфекционный процесс протекает субклинически. В части случаев возникает плохое самочувствие, общее недомогание, головные боли, нарушение сна и аппетита (так называемая малая болезнь), иногда явления асептического серозного лептоменингита. И лишь у единичных лиц развиваются тяжелые паралитические осложнения. Характер течения иммунизации зависит от самого прививаемого, от его общей неспецифической реактивности, от неблагоприятных внешних воздействий (переохлаждение, перегревание, физическое переутомление, алкогольная интоксикация).

Для выбора метода изготовления антирабической вакцины далеко не безразлично, какая из двух приведенных точек зрения окажется правильной. Как

указывалось, заготовление не содержащих миелина вакцин себя не оправдало. Если же окажется правильной вторая точка зрения, обвиняющая вирус фикс в возникновении осложнений, то современное состояние учения о вирусах намечает более правильный путь поиска метода изготовления вакцины, не дающей нейропаралитических осложнений.

Опыты Френкеля-Конрат в США, Гирера и Шрам в Германии показали, что в вибрионе (вирусной частице), который состоит из РНК (или ДНК) и белковой оболочки, переносчиками инфекции являются РНК; именно при посредстве РНК происходит заражение («инфекционные нуклеиновые кислоты»); белковая часть вируса не заражает, но в то же время она является антигеном и вызывает в макроорганизме образование антител.

За последние годы многие исследователи пришли к убеждению, что надо готовить вакцины из белковых оболочек вируса.

По-видимому по этому пути надо вести поиски и антирабической вакцины высокой эффективности и в то же время не таящей в себе опасности осложнений. Пока такая вакцина не будет создана, профилактика осложнений должна заключаться в ограничении применения прививок строгими показаниями, соблюдение прививаемым предписанного инструкцией режима и прекращение прививок при первых признаках осложнений.

Что касается лечения уже возникающего осложнения, то при взгляде на осложнение как на аллергический энцефалит (что соответствует официальной точке зрения) основным лекарственным средством являются большие дозы гормонов (АКТГ, гидрокортизон, преднизолон). Если считать, что нейропаралитические осложнения представляют собой инфекционно-аллергический процесс, то центр тяжести лекарственного лечения переносится в сторону применения антирабического гамма-глобулина, гормональную терапию (гидрокортизон) надлежит применять лишь при жизненных показаниях, например, при развитии бульбарных явлений - расстройствах сердечной деятельности, нарушениях дыхания, когда возникает необходимость перевода больного в реанимационный центр.

Использованная литература

1. Абрамова Елена Геннадьевна, Никифоров Алексей Константинович, Мовсесянц А.А., Жулидов Иван Михайлович Бешенство и антирабические иммунобиологические препараты: от прививки Пастера к современным биотехнологиям // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2019. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/beshenstvo-i-antirabicheskie-immunobiologicheskie-preparaty-ot-privivki-pastera-k-sovremennym-biotekhnologiyam> (дата обращения: 09.02.2024).

2. Тарасова А.А., Костинов М.П., Лукушкина Е.Ф., Скочилова Т.В., Сулоева С.В., Толкачева Н.И., Волкова О.Н. Применение местного респираторного иммуномодулятора у детей с сахарным диабетом 1-го типа. Вопросы современной педиатрии. 2006, 5(1): 569-570.

3. Тарасова А.А., Костинов М.П., Ястребова Н.Е., Скочилова Т.В. Эффект вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции у детей с сахарным диабетом 1 типа. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2007, 6: 45-49.

4. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Под ред. А.Г. Чучалина, В.В. Яснецова. Выпуск XVII. М., 2016.

5. Алиева Р. А., Усманов У., Алиева Ф. АНАЛИЗ РИСКОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ, СВЯЗАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ //"GERMANY" MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: ACHIEVEMENTS, INNOVATIONS AND DEVELOPMENT PROSPECTS. – 2023. – Т. 9. – №. 1.

6. Алиева Р. А., Саидбаева Л. М., Абдуллаева З. У. ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – Т. 11. – №. 1. – С. 1032-1044.

7. Kholmiraeva M., Alieva R. A. CHEST CIRCULATION OF PRIMARY SCHOOL PUPILS IN SECONDARY SCHOOLS LOCATED IN SOME DISTRICTS OF ANDIZHAN REGION SUMMARY //Интернаука. – 2020. – №. 42-2. – С. 30-33.

8. Кимсанова Г. А., Алиева Р. А. Влияние туркестерона и экдистерона на развитие активности альфа-амилазы у растущих крыс //Молодой ученый. – 2020. – №. 49. – С. 455-458.

9. Маматисакова Г. А., Тухтаева А. М., Алиева Р. А. МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН //Universum: медицина и фармакология. – 2021. – №. 6 (78). – С. 30-35.

10. Aliyeva, R., Isanova, D., & Akhmedova, D. (2023). CLINICAL CHARACTERISTICS OF HYPERTENSIVE SYNDROME IN CHILDREN. В INTERNATIONAL BULLETIN OF MEDICAL SCIENCES AND CLINICAL RESEARCH (Т. 3, Выпуск 12, сс. 5–7). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10351569>

11. Таирова, М. Б., & Алиева, Р. А. (2023). ВОПРОСЫ РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(5), 1769-1777.

12. Алиева Р. А. и др. Речевые особенности усвоения сказок у дошкольников страдающих детским церебральным параличом //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 3. – С. 578-583.

13. Алиева Р. А., Усманов У. ВОПРОСЫ СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН //INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION. – 2024. – Т. 3. – №. 26. – С. 56-61.

14. Тарасова А.А., Костинов М.П., Коровкина Т.И., Лукушкина Е.Ф., Шмитько А.Д. Иммунологическая эффективность и безопасность вакцинации против пневмококковой инфекции у детей с ревматическими заболеваниями. Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2015, 94(2): 110-115.