

Г. Г. КОНДРАТЬЕВ

Влияние неспецифической сенсibilизации на течение сифилиса у кроликов

(Предварительное сообщение)

Из клиники кожных и венерических болезней (директор проф. И. Н. Олесов)
Казанского государственного медицинского института

Сифилис у людей протекает весьма различно. Это различие обнаруживается в отношении развития, клинических проявлений и исхода сифилитической инфекции. Есть основание считать, что на течение сифилиса большое влияние оказывают свойства инфицированного организма, прежде всего—его реактивная способность.

Развитие и течение сифилиса связано с сенсibilизацией организма; характер сифилитических проявлений стоит в определенной связи с особенностями аллергической реакции, развивающейся в ходе болезни в различные периоды сифилиса.

При этом, как показывают экспериментальные исследования на животных, в развитии специфической аллергии большое значение имеет *первичная* реактивность организма. Последняя находится под влиянием многих факторов—возраста, пола, беременности, питания, состояния эндокринной и нервной системы, различных инфекций и т. д. Кроме того, реактивность организма может быть изменена (в частности, повышена) путем сенсibilизации различными аллергенами.

Нам казалось, что значение реактивности организма в течении патологического процесса наиболее отчетливо может быть выявлено путем экспериментальной сенсibilизации животных гетерогенными антигенами (т. н. неспецифическая аллергия). При этом для нас наибольший интерес представлял вопрос о возможности изменения сифилитической инфекции при повышении реактивности организма путем неспецифической сенсibilизации.

Исследования ряда авторов указывают на возможность изменений течения некоторых инфекций. Так, напр., Бемиг показал, что при предварительной сенсibilизации животных сывороткой создаются условия для развития аллергических реакций в отношении стрептококковой инфекции. Наши собственные исследования показали, что путем сенсibilизации кроликов лошадиной сывороткой удается вызывать повышенную чувствительность кожи в отношении стафилококков, кишечной палочки и *bac. prodigiosus*.

Исследования Рапопорта на животных показали роль неспецифической аллергии в возникновении туберкулезных поражений различных органов.

Мазур и Вылегжанин после сывороточной анафилаксии наблюдали активацию туберкулезного процесса.

Мы поставили своей задачей изучить влияние неспецифической

сенсibilизации животных на течение экспериментального сифилиса. Этот вопрос является весьма важным и в теоретическом и практическом отношении; выяснение его могло бы дать очень многое для понимания патогенеза сифилиса.

Для сравнения развития сифилиса у животных с различной реактивностью организма, мы проводим свои наблюдения на кроликах, сенсibilизированных лошадиной сывороткой, и на контрольных кроликах. В настоящем сообщении мы приводим результаты наблюдений на 16 кроликах, из которых 8 подготовленных и 8 контрольных. Все кролики—породы шампань, самцы, весом от 1,8 до 2,2 кг. Первые 8 кроликов были сенсibilизированы 7 подкожными инъекциями лошадиной сыворотки по 1 см³ через каждые 5 дней. Все подготовленные кролики через 18 дней после последней подготовительной инъекции обнаруживали повышенную чувствительность на внутрикожное введение сыворотки по 0,1 см³. На месте инъекции сыворотки у всех наблюдалась сильная инфильтрация—до 4×4 см с геморрагическими явлениями в виде темнокрасного цвета пятен, размером до 1×1 см. Кроме того, у трех кроликов уже через 24 часа развился геморрагический некроз, размером от 5×7 до 8×10 мм.

Кролики были заражены 23.X.1938 г. сифилитическим вирусом—штаммом Никольса—одновременно интратестикулярно (справа) и субскротально (слева).

Через 17 дней после заражения на месте прививки не отмечалось никаких изменений. К концу месяца у части кроликов обнаружались следующие явления: увеличение правого яичка и ограниченное уплотнение кожи мошонки слева. Эти изменения констатированы у 6 подготовленных (из 8) и у 2 контрольных кроликов (из 8).

Через 46 дней после заражения у всех подготовленных кроликов наблюдались сильно выраженные изменения, именно: у 4 кроликов—правосторонний орхит, размером с небольшой грецкий орех; слева—склероз, размером с волошский орех; у 3 кроликов—правосторонний орхит, размером с волошский орех слева, на коже мошонки,—склероз такой же величины; у 1 кролика с обеих сторон на мошонке развилось уплотнение, размером с большую горошину.

Из контрольных кроликов изменения на месте прививки наблюдались только у 4: у 2—правосторонний орхит, размером с волошский и грецкий орех; слева—склероз мошонки, величиной с небольшой лесной и волошский орех; у 1 кролика—уплотнение правого яичка, размером с большой лесной орех, и почти такой же величины первичный аффект слева на мошонке; у 1 кролика—с обеих сторон первичный аффект с большую горошину. У остальных 4 кроликов на местах прививки никаких изменений не отмечалось.

Склерозы на мошонке большей частью проявлялись в виде язв, покрытых черноватого цвета плотно сидящими корками. У некоторых подготовленных и контрольных кроликов, кроме правостороннего орхита, на мошонке были язвы, аналогичные со склерозами, развившимися на местах субскротального заражения.

Через 56 дней после заражения у кроликов обнаружались следующие явления. У трех подготовленных кроликов на месте интратестикулярного заражения первичные изменения проявлялись в форме диффузного орхита, причем яички достигали размеров от большого волошского ореха (1 кролик) до куриного яйца (3 кролика). Кроме орхита, у 7 кроликов справа же на коже мошонки наблюдались язвы

(по одной у каждого кролика) различных размеров от 1×1 см до $2,5 \times 2,7$ см, покрытые некротическими корками.

На месте субскротального заражения у всех кроликов наблюдался первичный аффект в форме затвердения, размером от волошского (1 кролик) до грецкого ореха (у всех остальных), с язвенной поверхностью, покрытой некротической коркой.

Из контрольных кроликов первичное поражение наблюдалось у 6: у 4 кроликов—правосторонний орхит, причем у одного размером с грецкий орех, у трех остальных—размером от лесного до волошского ореха; у 2 кроликов на коже мошонки развилось незначительное уплотнение, с эрозированной поверхностью. У двух контрольных кроликов на месте прививки не отмечалось никаких изменений.

К этому времени у некоторых кроликов наблюдались также изменения лимфатических желез и вторичные явления. Увеличение паховых лимфатических желез до небольшого лесного ореха отмечено у 4 подготовленных и незначительное увеличение—у 2 контрольных кроликов. У 2 подготовленных кроликов наблюдались папуло-корочковые элементы на голове, на спине и на лапах.

Подытоживая результаты опытов, мы можем отметить следующее: у всех подготовленных кроликов на месте заражения сифилитическим вирусом развилось первичное поражение—к концу месяца у 6, через 46 дней у 2 остальных кроликов. У контрольных кроликов первичное поражение наблюдалось—к концу месяца у 2, через 46 дней—у 2, через 56 дней—у 2. Эти данные показывают, что при неспецифической сенсibilизации кроликов, повидимому, повышается процент прививаемости сифилиса; кроме того, значительно сокращается срок первичной инкубации.

Затем, развитие первичного поражения у сенсibilизированных кроликов происходило значительно интенсивнее, чем у контрольных. Например, через 46 дней после заражения у подготовленных кроликов первичное поражение в виде орхита достигало величины грецкого ореха у 4, волошского ореха—у 3 и лишь только у одного—до большой горошины. У контрольных же кроликов к этому времени первичное поражение развилось только у 4, причем у 2 кроликов—орхит, размером с волошский орех, у 1—с лесной орех и у 1—с большую горошину.

Интенсивное развитие первичного поражения у сенсibilизированных кроликов наблюдалось также и после этого срока. Кроме того, у подготовленных кроликов некротические изменения первичного поражения проявлялись значительно сильнее, чем у контрольных.

У сенсibilизированных кроликов, чаще чем у контрольных, наблюдалось увеличение паховых лимфатических желез. У 2 подготовленных кроликов развились вторичные проявления.

Очевидно такая резкая разница в течении сифилиса у подготовленных и контрольных кроликов зависит от различной реактивной способности организма, в частности кожи. Более раннее и интенсивное развитие воспалительной реакции на месте прививки у подготовленных кроликов является выражением повышенной реактивности животного организма, вызванной путем сывороточной сенсibilизации. Наличие аллергического состояния у кроликов было подтверждено через 56 дней после заражения сифилисом. Все подготовленные кролики после внутрикожного введения лошадиной сыворотки по $0,1$ см³ обнаруживали повышенную чувствительность в той или иной степени.