

фологические изменения, обуславливающие развитие специфической резистентности, но возникают и патологические процессы: экссудативные явления в лимфоузлах, кровоизлияния под капсулу селезенки, утолщение и излом эпифизарной линии в ребрах, повышенный распад лимфоцитов и эритробластов в кроветворно-лимфоидных органах, лимфо- и эритропения в периферической крови, а также воспалительно-пролиферативные изменения в головном мозгу. Последние, по-видимому, в значительной степени отражают и иммунологическую перестройку организма вакцинированных свиней.

Сопоставляя полученные данные, можно сделать заключение, что иммунитет против чумы на вакцину АСВ развивается через «малую» болезнь. В связи с этим при диагностике чумы свиней очень важно определить комплекс морфологических изменений, характерных для данного заболевания и отдифференцировать его от изменений, наблюдающихся при иммунизации свиней вакциной АСВ.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА СВИНЕЙ

КОЛГАНОВА Г. А.

Среди многих инфекционных заболеваний свиней особое положение занимает туберкулез. Большое многообразие патоморфологических изменений при туберкулезе обуславливается различной степенью восприимчивости животных к его возбудителю, различным возрастом свиней и, по мнению многих исследователей, различным типом возбудителя (В. И. Ридала, 1964; В. В. Федоров, 1967; M. Christiansen, 1913; K. Wieberle, 1926; G. Pallaske, 1931; W. H. Feldman, 1938; R. Baumann, E. Krenn und H. Liebisch, 1956).

С целью изучения локализации и характера морфологических изменений при туберкулезе у свиней различного возраста и инфицированных различным типом возбудителя мы провели секционное и гистологическое исследования патологического материала от 45 свиней, больных туберкулезом, из них 8 поросят 2—3-месячно-

го возраста, 10 подсвинков 4—5-месячного возраста, 27 взрослых свиней, а также 6 свиней контрольных, по 2 животных в каждой возрастной группе.

Предварительно свиней проверяли туберкулином для птиц и одновременно туберкулином для млекопитающих. Каждый препарат вводили в кожу у основания наружной поверхности уха в дозах: взрослым животным по 0,2 мл, молодняку — по 0,15 мл. Туберкулин для птиц вводили в кожу правого уха, а туберкулин для млекопитающих — в кожу левого уха.

При учете аллергической реакции 27 свиней реагировали только на птичий туберкулин, 11 — на птичий и туберкулин для млекопитающих и 7 — лишь на туберкулин для млекопитающих. Прижизненно у этих животных исследовали костномозговой пунктат и периферическую кровь.

Наиболее значительные изменения, характерные для туберкулеза, обнаруживали в лимфоидных органах. У поросят 2—3-месячного возраста от больных туберкулезом свиноматок макроскопических изменений, характерных для туберкулеза, не обнаружили. Однако у всех отмечалась гиперплазия брыжеечных лимфатических узлов, в подчелюстных лимфатических узлах она была выражена слабее.

При гистологическом исследовании у 6 поросят в брыжеечных лимфатических узлах, регионарных тощей и подвздошной кишкам, отмечали очаговое скопление ретикулярных и эпителиоидных клеток, вокруг которых в большом количестве группировались эозинофилы. По ходу синусов располагалось большое количество плазматических клеток, богатых РНК.

У подсвинков 4—5-месячного возраста характер морфологических изменений был несколько иным. У 9 животных макроскопические туберкулезные изменения обнаруживали в брыжеечных и подчелюстных лимфатических узлах, в печени. Пораженные узлы в большинстве случаев увеличены в объеме, уплотнены, с поверхности бугристые. На поверхности разреза иногда находили еле заметные узелки сероватого цвета (туберкулы), в большинстве же случаев — множественные казеозно-обызвествленные очажки серовато-желтого цвета, различной величины и формы. В печени изменения характеризовались наличием множества сероватых

узелков, величиной от просяного зерна до горошины, располагающихся преимущественно под капсулой, реже в глубине органа.

При гистологическом исследовании брыжеечных и подчелюстных лимфатических узлов отмечено, что значительное увеличение их объема происходило за счет лимфоидно-ретикулярной гиперплазии.

Фолликулярное строение лимфатических узлов сглаживалось, мозговые тяжи не выделялись. Отмечалось наличие лимфоидных бугорков, вокруг которых скапливалось большое количество эозинофилов, а местами и плазмоцитов. В некоторых пораженных лимфатических узлах находили туберкулы, в центре которых отмечался казеозный некроз по типу лизиса, а по периферии — зона из эпителиоидных и лимфоидных клеток. Старые гранулемы были окружены соединительнотканной капсулой, вокруг которой также группировалось большое количество эозинофилов и меньшее — плазматических клеток.

В печени туберкулезные узелки представляли собой эпителиоидно-лимфоидные очажки с начинающимся некрозом в центре, с единичными гигантскими клетками и большим количеством эозинофилов.

У 25 взрослых свиней поражались брыжеечные и подчелюстные лимфоузлы, реже — бронхиальные, околоушные и заглочочные, еще реже — миндалины и селезенка. У трех животных гистологические изменения, характерные для туберкулеза, обнаружили в печени, у одной свиноматки — в вымени, кишечнике и в легких.

Молодые туберкулезные очаги состояли из ретикулярных и эпителиоидных клеток, гигантские клетки у большинства животных встречались в небольшом количестве. По периферии очагов и реже в их центральной зоне в большом количестве обнаруживались лимфоидные клетки и особенно эозинофилы. В старых туберкулах центральная зона была некротизирована по типу лизиса и петрифицирована. В периферической зоне обнаруживалось много эпителиоидных, меньше — гигантских и лимфоидных клеток. Старые туберкулезные узелки, как правило, были окружены мощной фиброзной капсулой, около которой в большом количестве встречались эозинофилы. Вокруг туберкулов, в мозговых тяжах и по периферии сохранившихся фолликулов

наряду с эозинофилами было много плазматических клеток. В плазмоцитах и гигантских клетках, меньше в эпителиоидных, выявлялось значительное количество РНК.

У больных туберкулезом свиней в костномозговом пунктате резко возросло содержание ретикулярных клеток, лимфоцитов и плазмоцитов. Одновременно с этим в периферической крови уменьшалось количество эозинофилов. В периферической крови больных туберкулезом свиней появлялось много нейтрофилов, богатых гликогеном, а содержание РНК в лимфоцитах у большинства животных уменьшалось. В сыворотке крови больных свиней увеличивалось содержание общего белка и гамма-глобулинов.

Результаты исследований показывают, что у свиней, больных туберкулезом, наиболее часто обнаруживаются очаги поражения в лимфатических узлах, регионарных органам пищеварения, а также в печени. Это дает основание полагать, что свиньи заражаются туберкулезом алиментарным путем.

Местное увеличение числа эозинофилов в пораженных органах и туберкулах является одним из морфологических признаков аллергической реакции, свидетельствующим о значительном выделении в очагах туберкулезного распада гистаминных продуктов, в адсорбировании и нейтрализации которых эозинофилы играют большую роль. Наличие среди эпителиоидных, лимфоидных и гигантских клеток эозинофильных лейкоцитов указывает, что они, по-видимому, принимают активное участие в формировании туберкул.

У контрольных животных эозинофильной реакции в лимфатических узлах и органах не наблюдалось.

По результатам наших исследований мы не установили зависимости между типами туберкулезного возбудителя и характером морфологических изменений. Патоморфологическая картина была одинаковой у свиней, положительно реагирующих на птичий туберкулин, на туберкулин для млекопитающих и одновременно на тот и другой.