

С. Г. СИНАКАРИМЯН

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОЗЖЕЧКА И СПИННОГО МОЗГА ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ АГАЛАКТИИ ОВЕЦ

Инфекционная агалактия овец—контагиозная болезнь с короткой инкубационной и характерным поражением вымени, суставов и глаз. Однако в литературе имеются сообщения ряда авторов [2—7, 10, 11] о существовании также спинномозговой формы заболевания, характеризующейся нервными явлениями в виде нарушения координации движения, пареза, либо паралича заднего пояса тела.

Первое описание инфекционной агалактии овец относится к 1574 г. Она основательно изучена как у нас, так и за рубежом. Но в доступной нам литературе мы не нашли каких-либо данных об изучении патоморфологии ЦНС при этой болезни, что, собственно, и побудило нас заняться ее изучением. Материалом послужили головной и спинной мозг 15 спонтанно павших и вынужденно убитых овец.

Для патогистологического исследования кусочки брались из следующих отделов ЦНС: мозжечка (средняя доля) и спинного мозга (поясничное утолщение). Материал фиксировался первоначально в 5%, затем в 20% водном растворе нейтрального формалина и частично в 96% спирте. Срезы приготовлены на замораживающем микротоме. Окраска производилась по Нисслю, импрегнация серебром—по Бильшовскому-Грос. Обработка опорной ткани (невроглия) — по Александровской и Снесареву.

Макроскопически наблюдается гиперемия кровеносных сосудов мозговых оболочек мозжечка и спинного мозга и некоторое повышение влажности их мозгового вещества. Кроме указанных изменений, в спинном мозгу иногда отмечаются расплавление серого вещества с некоторым помутнением спинномозговой жидкости, а также студенистое набухание и утолщение корешков поясничных спинномозговых нервов.

При патогистологическом исследовании изменения в сосудах мягкой мозговой оболочки, эпендимных покровов и мозгового вещества указанных отделов выражаются в неравномерной гиперемии, в процессах дистонии, десквамации, а иногда пролиферации эндотелия. По ходу гиперемизированных сосудов в ряде случаев обнаруживались периваскулярные кровоизлияния.

Клетки опорно-трофической ткани (невроглия), размножаясь и увеличиваясь в объеме, часто скопляются вокруг сосудов в виде периваскулярных клеточных муфт или образуют лимфо-глиальные узелки.

В ганглиозных клетках всех слоев мозжечка, особенно в клетках Пуркинье, наблюдаются набухание тигролиз, вакуолизация и цитоллиз

Биологический журнал Армении, XX, 9—3

отдельных клеток (рис. 1). Вакуолизация проявляется в виде слабовыраженного перинуклеарного просветления цитоплазмы, местами точно такое же просветление можно видеть в кариоплазме за ядрышком. Рядом выступают уменьшенные в объеме круглые, гиперхроматичные клетки с неясной границей ядер или безъядерные, однородно окрашенные образования. Нередко отмечается пролиферация клеток Пуркинье с явлением дислокации их в сторону как молекулярного, так и зернистого слоя.

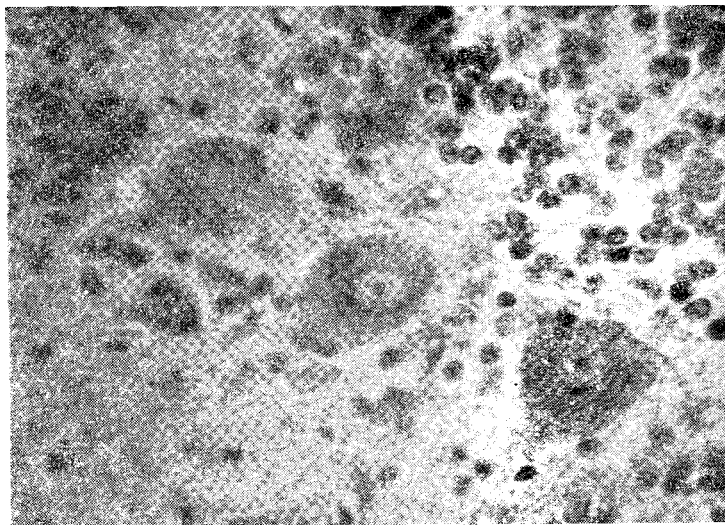


Рис. 1. Набухание, тигролиз и цитоллиз клеток Пуркинье (по Нисслю). Ок. 15, об. 64.

Процессы вакуолизации и очагового распада цитоплазмы клеток Пуркинье наиболее выражены на границе с зернистым слоем. Процессы набухания и тигролиза в белом веществе выражены сравнительно слабее. Здесь они касаются лишь распада отдельных клеток.

При серебрении изменения характеризуются гомогенизацией цитоплазмы клеток Пуркинье и набуханием, разрыхлением, а иногда и растворением их аксонов. Рядом выступают сморщенные клетки с пикнотичным ядром и глыбчатые массы распавшихся клеток.

В спинном мозгу многие клетки набухшие, с частичным или полным растворением нисселевской субстанции. В некоторых клетках с тотальным тигролизом наблюдаются набухание нейрофибрилл и очаговый распад цитоплазмы (рис. 2). Рядом с относительно нормальными клетками часто выступают нейроны с вакуолизированной цитоплазмой и безъядерные, однородно окрашенные клеточные образования. Нередко встречаются и сморщенные, гиперхроматичные клетки, структурные элементы которых затусованы.

При импрегнации серебром отмечаются разрыхление и лизис нейрофибриллярных структур набухших клеток, неравномерное осаждение



Рис. 2. Набухание, тигролиз и очаговый распад цитоплазмы клетки спинного мозга (по Нисслю). Ок. 10, об. 20.

серебра в их вакуолизированной цитоплазме, гиперхроматоз ядер и распад некоторой части клеток (рис. 3).

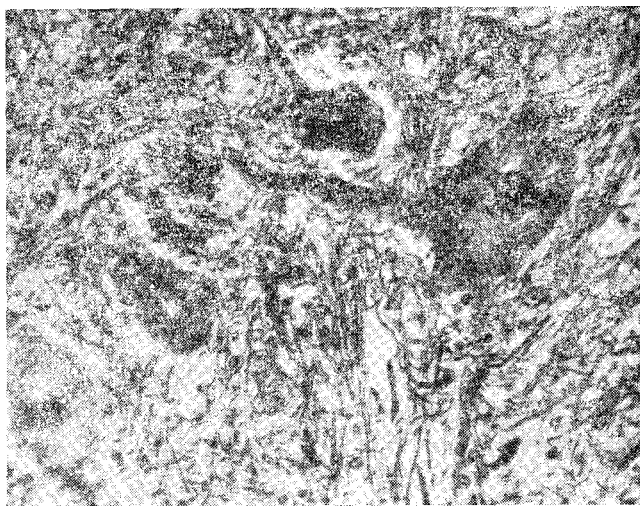


Рис. 3. Набухание и кариоцитоллиз клеток спинного мозга (импрегнация серебром — по Бильшовскому-Грос). Ок. 15, об. 20.

Изменения глиальных клеток проявляются пролиферативно-гиперпластическими процессами, с узелковым и переваскулярным скоплением лимфо-глиальных клеток.

Нарушения гемодинамики проявляются явлениями гипотонии, неравномерной гиперемии сосудов, десквамацией эндотелия, с некоторым разрыхлением их стенок и периваскулярными кровоизлияниями.

Анализ наших исследований показывает, что при инфекционной ага-лактии овец в ЦНС, в частности, в мозжечке и в спинном мозгу развивающиеся патогистологические изменения характеризуются набуханием, тигролизом, вакуолизацией, гомогенизацией цитоплазмы нейронов, а также сморщиванием и распадом значительной части клеток.

Отмеченные изменения, по-видимому, являются результатом алиментарной интоксикации.

Ереванский зооветеринарный институт,
кафедра патологической анатомии

Поступило 19.XI 1966 г.

Ս. Գ. ՍԻՆԱԿԱՐՄՅԱՆ

ՈՒՂԵՂԻԿԻ ԵՎ ՈՂՆՈՒՂԵՂԻ ՊԱԹՈՄՈՐՖՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՋԵԱՐՆԵՐԻ ԻՆՖԵԿՑԻՈՆ ԱԳԱԼԱԿՏԻԱՏԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա. մ փ ո փ ո լ մ

Ուղխարների ինֆեկցիոն ազալակտիայի ժամանակ կենտրոնական նյարդա-յին համակարգության պաթոմորֆոլոգիան ուսումնասիրվում է առաջին ան-գամ: Ներկա հետազոտության նպատակն է պարզել տվյալ հիվանդության կլի-նիկական ձևերի, մյուս օրգանների հիվանդագին վիճակի և նյարդային համա-կարգության պաթոմորֆոլոգիական փոփոխությունների փոխադարձ կապը: Հետազոտությունը ցույց է տալիս, որ նշված հիվանդության ժամանակ ուղեղի-կում և ողնուղեղում առաջանում են բավական խորը փոփոխություններ: Հայտ-նաբերված փոփոխությունների էությունն այն է, որ բազմաթիվ ներվային բջիջ-ների ցիտոպլազման ուռչում է, Նիսլովյան հատիկավորությունը լուծվում և նրանում առաջանում են դատարկ տարածություններ (վակուոլներ): Միաժա-մանակ որոշ բջիջներ փոքրանում են ծավալով, կնձռոտվում, ի վերջո տեղի է ունենում առանձին բջիջների կործանում: Միջնային նյութի (նեյրոգլիա) բջիջ-ները բազմանալով՝ առաջացնում են պրոլիֆերատիվ-հիպերպլաստիկ հանգու-ցային կուտակումներ: Նույն կարգի կուտակումներ նկատվում են նաև անոթ-ների շուրջը:

Տարբեր բնույթի փոփոխություններ են նկատվում և անոթների պատերում՝ նրանց էնդոթելի բջիջները մերթ խարխվում են ու պոկվում, մերթ բազմանում:

Վերոհիշյալ փոփոխությունները, հավանաբար, ներքին թունավորման, նյութափոխանակության խախտման և նրանից առաջացած թթվածնային քաղ-ցի արդյունք են:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Арсени К., Кручун Э. К., Чикин И. и др. Патоморфология нервной системы. Медиздат, Бухарест, 1963.
2. Блощицин Н. А. Каракулеводство и звероводство, 2, 66—67, 1949.
3. Баградзе Б. М. и Ростомашвили А. П. Тр. Груз. вет. опытной станции, т. 10, 81—90, 1948.
4. Газарян В. С. Докл. ВАСХНИЛ, вып. 7, 41—44, 1947.
5. Жалобовский И. Л. Сб. научных трудов Семипалатинского зоовет. ин-та, вып. 1, 148—59, 1958.
6. Зорабян Л. И. Тр. АрмНИВИ, вып. 5, 153—62, 1947.

7. Зуйкова Е. А. Тр. АрмНИВИ, вып. 5, 174—80, 1947.
8. Мовсисян Т. Б. Сообщение 1. Изв. АН АрмССР (биол. науки), т. X, 1, 43—60, 1947.
9. Мовсисян Т. Б. Сообщение 2. Изв. АН АрмССР (биол. науки); т. X, 8, 65—71, 1957.
10. Мусаев М. А. Каракулеводство и звероводство, 3, 69—70, 1948.
11. Фарзалиев М. М. Ветеринария, 8, 18—19, 1947.