Оглавление

Введение. Медленные вирусные и прионные инфекции

Глава 1. Висна-мэди (Visna-Maedi) 8
1.1. Возбудитель 8
1.2. Эпизоотология 10
1.3. Патогенез 10
1.4. Клинические признаки 12
1.5. Патологоанатомические изменения висна-мэди 13
1.6. Патогистологические изменения висны 13
1.7. Патогистологические изменения мэди 14
1.8. Диагностика 16
1.9. Дифференциальная диагностика 17
1.10. Висна (Visna). Цветные микрофотографии 18
1.11. Мэди (Maedi). Цветные микрофотографии 19

Глава 2. Скрепи (Screpie) 64
2.1. Возбудитель 65
2.2 Эпизоотология 67
2.3. Патогенез 69
2.4. Клинические признаки 70
2.5. Патологоанатомические изменения 71
2.6. Патогистологические изменения 71
2.7. Диагностика 72
2.8. Дифференциальная диагностика 73
2.9. Скрепи (Screpie). Цветные микрофотографии 74

Глава 3. Аденоматоз (Adenomatosis) 83
3.1. Возбудитель 83
3.2. Эпизоотология 84
3.3. Патогенез 85
3.4. Клинические признаки 85
3.5. Патологоанатомические изменения 87
3.6. Патогистологические изменения 87
3.7. Диагностика 88
3.8. Дифференциальная диагностика 89
3.9. Меры борьбы и профилактики 89
3.10. Аденоматоз (adenomatosis). Цветные микрофотографии 89

Микрофотографии, воспроизводимые в данном издании, были выполнены в ФГБОУ ВПО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.К. Беляева». Все препараты, за исключением особо указанных случаев, окрашены гематоксилин-эозином.

Введение

Медленные вирусные и прионные инфекции

Основоположником учения о медленных инфекциях является профессор микробиологии Рейкъявикского института экспериментальной патологии Б. Сигурдссон, который в 1954 году опубликовал серию сообщений о массовых заболеваниях овец на острове Исландия. Эти болезни представляли собой самостоятельные нозологические формы. В течение многих лет Б. Сигурдссон изучал болезни овец, завезенных в Исландию для развития каракулеводства из Европы. Учёный выделил ряд общих для них характерных особенностей: продолжительный инкубационный период, постепенное развитие, медленное нарастание основных симптомов болезни, своеобразное поражение органов или тканей и неизбежный летальный исход.

Благодаря исследованиям учёных разных стран за последние 20 лет определилась основная классификация болезней животных и человека в группе медленных инфекций. В настоящее время медленные инфекции подразделяют на две самостоятельные группы: вызываемые обычными вирусами и прионами. Прионы (от англ. proteinaceous infectious particles — белковые заразные частицы PrPSc) — особый класс инфекционных агентов, не содержащих нуклеиновые кислоты (чисто белковых). Они вызывают тяжёлые заболевания центральной нервной системы у человека и ряда высших животных, так называемые медленные инфекции. Белок PrPSc, обладающий аномальной трехмерной структурой, способен прямо или опосредованно катализировать структурное превращение гомологичного ему нормального клеточного белка PrPC в себе подобный — патогенный. Механизм конформационного перехода нормального клеточного прионного белка в патогенный в настоящее время неизвестен.

Прионные болезни относятся к группе нейродегенеративных заболеваний. Это группа инфекционных болезней, для которых характерна подострая дегенерация головного мозга с разрушением нервных клеток при отсутствии воспалительной реакции и выраженная роль наследственных факторов организма в развитии и течении болезни. Инкубационный период этих инфекций длительный. Болезни развиваются медленно и приводят к летальному исходу.

У мелкого рогатого скота в состав первой группы медленных вирусных болезней входят висна-мэди — болезнь овец и коз, при которой развивается негнойный лимфоцитарный менингоэнцефалит (висна) или межуточная (интерстициальная) пневмония (мэди) и аденоматоз легких, сопровождающийся развитием в лёгких аденокарциномы (железистого рака). Ко второй группе медленных инфекций овец,