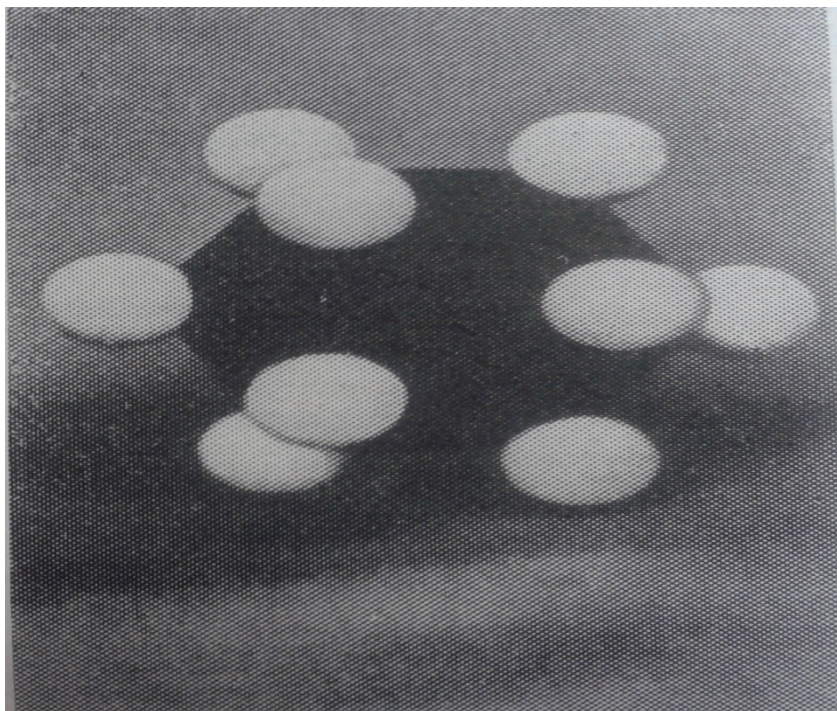


## Содержание

Определение болезни.....	2 стр.
Историческая справка, распространение и экономический ущерб.....	3 стр.
Эпизоотологические данные.....	4 стр.
Клинические признаки и патологоанатомические изменения.....	5-6 стр.
Диагноз и дифференциальный диагноз.....	7 стр.
Источники и пути передачи инфекции.....	8 стр.
Иммунитет и специфическая профилактика.....	9 стр.
Список используемой литературы.....	10 стр.

**Определение болезни.** Инфекционный энцефаломиелит птиц (ИЭП) (эпидемический тремор) — остро протекающая вирусная болезнь цыплят, характеризующаяся дрожанием головы и шеи, расстройством координации движений, парезом конечностей, а также высокой заболеваемостью и смертностью. Диаметр частиц вируса 20—30 нм, не содержит липидов, состоит из нуклеокапсида без наружной оболочки. Капсид имеет кубическую симметрию.



**Рис.1 Модель вируса энцефаломиелита птиц.**

### **Распространение, историческая справка, экономический ущерб .**

Впервые болезнь диагностировал в 1930 г. в США Джонс, а затем ее зарегистрировали в Новой Зеландии, Австралии, Великобритании, Швеции, ФРГ и в других странах. В настоящее время ИЭП встречается на всех континентах земного шара в странах с развитым промышленным птицеводством. Вирус ИЭП впервые выделил и описал в 1934 г. Джонс. (США). Вирус отнесен к однонитевым РНК-содержащим энтеровирусам. Заболевание птиц ИЭП сопровождается значительным снижением яйценоскости и выводимости инкубированных яиц. Инфекция распространяется в стадах пероральным путем, т. е. вирус, выделяемый с пометом, достаточно устойчив и сохраняется в окружающей среде длительное время. В Польше во многих стадах птиц наблюдалась интенсивная циркуляция вируса ИЭП.

Экономический ущерб включает убытки от падежа птицы, снижения продуктивности, уменьшения выводимости цыплят и затрат на профилактику и ликвидацию болезни. По данным отдельных авторов (Дорн, 1966, Виллемарт и Шнейдер, 1964), летальность цыплят составляет 20—25%, но может достигать 60—90% (Самберг, 1964, Шнейдер, 1964).

**Эпизоотологические данные.** К инфекционному энцефаломиелиту восприимчивы цыплята до 6-недельного возраста. Чаще болеют в возрасте 6—20 дней. Кроме цыплят, к вирусу чувствительны фазанята, индюшата и утята. Экспериментально удается заразить взрослых кур, голубят и цесарят.

Лабораторные животные (белые мыши, кролики и морские свинки) слабовосприимчивы. Однако Markson и Blaxland (1958) воспроизводили энцефалит у мышей и кроликов. Болезнь чаще регистрируется в летние месяцы. Установлен вертикальный путь передачи вируса через яйца кур-несушек. Возможен и горизонтальный путь передачи. Основной способ заражения — оральный (Т. Miyamas, 1980).

### **Клинические признаки и патологоанатомические изменения.**

У цыплят, инфицированных в эмбриональный период, инкубационный период продолжается 1—7 дней, у суточных цыплят, зараженных контактно или per os — 11 дней. К вирусу восприимчивы цыплята до 6-недельного возраста, но чаще болеют в возрасте от 6 до 20 дней. У больных наблюдают сонливость, вялость, слабость, шатание при ходьбе, тремор головы, шеи или хвостовых перьев, парез крыльев и ног, а затем паралич. Цыплята погибают от истощения. У цыплят ИЭП проявляется клинически, у взрослых кур протекает как инаппарантная инфекция и характеризуется снижением яйценоскости.



**Рис.2. Искривление шеи при вирусном энцефаломиелите**



**Рис 3. Паралич нервов конечностей у цыплят при инфекционном энцефаломиелите**

При вскрытии трупов видимых поражений не отмечают. Единственным патологоанатомическим поражением, свидетельствующим об энцефаломиелите, являются беловатые очаги, обнаруживаемые в мышечном желудке цыплят. Микроскопические изменения, характерные для болезни, находят в головном и спинном мозге, желудке и поджелудочной железе — это дегенерация нейронов, особенно клеток Пуркинье, скопление одноядерных клеток вокруг кровеносных сосудов и гиперплазия лимфо-идной ткани. Периферическая нервная система никогда не повреждается, что необходимо учитывать при дифференциальной диагностике. При гистологическом исследовании пораженных глаз установлено воспаление радужной и сосудистой оболочек и сетчатки, иридоциклит, эндофтальмит, катаракта, дегенерация и некроз зрительного нерва, фрагментация внешних сегментов фоторецепторов, кератит.



**Рис.4 Кровоизлияния в верхнюю треть шеи и головной мозг при энцефаломиелите**

## **Диагноз и дифференциальный диагноз.**

Диагноз основывается на клинических признаках, эпизоотологических и патологоанатомических данных, выделении вируса. Из клинических признаков учитывают появление больных с мышечной дрожью, параличами крыльев и конечностей, с некоординированными движениями и другими симптомами. При гистологическом исследовании отмечают негнойный энцефаломиелит в центральной нервной системе, очаговую гиперплазию и скопление лимфоцитарных клеток в поджелудочной железе и мышце желудка.

Для выделения вируса заражают куриные эмбрионы. При постановке диагноза впервые проводят биопробу на 20—30 цыплятах 1—3-дневного возраста, вводят суспензию исследуемого материала интрацеребрально. С целью диагностики используют также реакцию нейтрализации и прямой метод флуоресцирующих антител.

Дифференциальный диагноз проводят в отношении ньюкаслской болезни и классической чумы птиц, болезней, вызываемых вирусами американских энцефаломиелитов лошадей, кормовой энцефаломалэции (авитаминоз E), рахита и авитаминоза B.

**Источники и пути передачи инфекции.** Болезнь встречается во все времена года. Цыплятам болезнь передается от родителей-реконвалесцентов. Вирус накапливается в помете, который и является источником заражения чувствительных цыплят. Наблюдения показывают, что цыплята, содержащиеся вместе со взрослой птицей, обыкновенно иммунны к началу яйцекладки. Цыплята, выращенные изолированно от птиц других возрастных групп, часто чувствительны к вирусу в период яйцекладки. Цыплята всех возрастных групп, не имеющих в сыворотке крови АТ к вирусу энцефаломиелита, чувствительны к инфекции при экспериментальном заражении. ИЭП относится к группе болезней, для которых специфичен вертикальный путь передачи инфекции. Аэрогенный способ передачи инфекции не установлен. Энцефаломиелит описан у цыплят, фазанов и цесарок. Млекопитающие невосприимчивы.



**Иммунитет и специфическая профилактика.** У переболевших птиц выявляются ВНА. Их обнаруживают и в желтке яиц, полученных от иммунных кур, что обуславливает резистентность эмбрионов. Цыплята от иммунных кур с пассивным иммунитетом малочувствительны к оральному заражению вирусом энцефаломиелита до 8—10-недельного возраста. Цыплята с положительным индексом нейтрализации в сыворотке крови способны противостоять интрацеребральному заражению 104 ЭИД50 вируса энцефаломиелита. Птицы, переболевшие ИЭП, повторно не заболевают. Перспективна систематическая вакцинация до яйцекладки. Она предохраняет от вспышек болезни и от передачи вируса потомству через яйца. Цыплят иммунизируют (метод выпаивания) живыми вакцинами. Защита цыплят материнскими АТ наблюдается в течение 8—9 недель после прививки кур-несушек живой вакциной «Dessau» и сохраняется не менее 6 недель жизни цыпленка.

Так как цыплята, полученные из яиц от вакцинированных или естественно инфицированных птиц, сохраняют пассивные АТ примерно 8 недель, их целесообразно вакцинировать не раньше 10-недельного возраста. Существующая вакцина из аттену-ированного штамма применяется перорально или уколом в крыло.

Применяют живую вакцину Калнека из шт. 1143, который выделен из мозга естественно больных цыплят. Указанный штамм размножают в КЭ 4-дневного возраста (при заражении в желток). Вакцинация молодняка в возрасте от 8 недель до начала яйцекладки безвредна. У несушек между 8- и 20-м днями после вакцинации возможно временное снижение яйценоскости. Кроме живых вакцин за рубежом используют инактивированную бетапропиолактоновую вакцину. Ее применяют в зонах, где ИЭП еще не носит энзоотического характера. Показателем поствакцинального иммунитета является уровень ВНА до вакцинации и через 10, 20 и 30 нед после нее, устойчивость КЭ к заражению вирусом и напряженность пассивно переданного через яйцо иммунитета у однодневных цыплят. Установлено, что в период яйцекладки уровень АТ у кур-несушек значительно возрастает, вероятно, в результате бессимптомной инфекции вирусом ИЭП.

## **Список используемой литературы**

- 1) Гавриш В.Г. Справочник ветеринарного врача, 4 изд. Ростов-на-Дону: "Феникс", 2003.
- 2) Инфекционные болезни животных/ Б. Ф. Бессарабов, А.А., Е.С. Воронин и др.; Под ред. А.А.Сидорчука. — М.: КолосС, 2007.
- 3) Справочник ветеринарного врача/ А.Ф Кузнецов. – Москва: «Лань», 2002.