

ПАРАМІКСОВІРУСНА ІНФЕКЦІЯ РЕПТИЛІЙ (ЗМІЙ)

Артемова Г. А., здобувач вищої освіти ОП «Ветеринарна Медицина»
Науковий керівник – **Кочевенко О. С.**, ст. викл.
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Багато хто нашої сучасності утримує у себе в дома екзотичних тварин ,а саме змії , але не всі знають чим екзотичні тварини можуть хворіти ,та як їх можна лікувати. Та яку загрозу несе у собі хвороба для домашнього улюбленця .

Одна з таких є – параміксовірусна інфекція гадюк , дуже небезпечна інвазія , яка здатна урожати та через секрет дихальних шляхів , та інфікувати від інфікованої тварини інших хто мав контакт з носієм інфекційної хвороби , з безліччю симптоматичних проявів параміксовірусна інфекція є дуже актуальною проблемою на наш час з якою доводиться стискатись .

Так , дійсно ,вірусна етіологія хвороби рептилій ,складає у собі ,багато симптомів та вчасне не лікування призводить до жахливих наслідків – кінечної стадії інвазії з проявами неврологічних симптомів , яких не можливо позбутись навіть , якщо лікуватись дуже довгий період , та саме бактеріальною інфекцією супроводжується це захворювання й дуже має великий обсяг хворих рептилій й птахів , й дуже патогенне й тому є актуальною проблемою сучасності .

Проводились клінічні досліді на загиблих тваринах від інфекційної хвороби показали ,що більш ефективними є методи дослідження гістологічного препарату під світловим мікроскопом , які допомагають кліницисту отримати чітку клінічну картину етіології інвазії та виявити причину її виникнення базуючись на знаннях мікробіології та гістології .

Патогінез ЗПМВ – це респіраторне захворювання ,супроводжується ураженню легень бактеріальною інфекцією у тварин наблюдались гучні шуми у легенях при аускультатії , ротовий отвір відкрит , з носа тече секрет , розвивається стоматит , в острої фазі хвороба протікає протягом 3 неділь , буває геморагічний прояв , кровотеча з трахеї.

Діагностика лабораторна : береться татологічний матеріал під час віремії ,для виділення вірусу заражають курячі ембріони , також роблять серологічні дослідження , можлива ретроспективна діагностика за допомоги сироватки крові від хворої тварини .Слід досить ретельно визначити та диференціювати діагноз параміксовірусна інфекція серед інших : Ньюкасла , грипа , пастерельоза .Параміксовіруси під родини Paramixoviridae заражають різні види позвоночних тварин . В перше вірус був виділен в час епізоотичної спалаху в групі ямкоголових гадюк *Bothrops atrox* почавшийся у Швеції у 1973 році . У змії виявили атонію м'язів , спостерігали ступор , після чого через декілька днів розпочались симптоми респіраторного захворювання у термінальній стадії. Під час патологоанатомічного вскриття померлих тварин знайшли дуже велику кількість кров'яного ексудату в легенях та в ротовій порожнині , на стадії гострої фази признаки геморагії .Неврологічні признаки відхиленя : втрата рефлексу рухи хвилями ,спастичні прояви з одної сторони , у змії поважного віку спостереження показали кахексію ,мокротиння у ротовій порожнині , переферичні паралічі . Літальний випадок провакують бактеріальна мікрофлора та грибки . Цікаво те , що цим захворюванням хворіють не лише гадюки а й інші тварини наприклад : годовалі алігатори , інші рептилії ,та птиця . Не одразу виявили вірус ,спочатку думали що це спровокувала синьогнійна паличка але згодом Взнявши гомогенат легеневої тканини вели у порожнину алантоїсу яєць водяної кобри *C.gigas* що спричинило їх загибель протягом 7 днів . Суспензія яєць спричинила ЦПД у культурі клітин фібромі гремучої змії при температурі 300 С°. Віділений вірус досліджений з допомогою НЕМ був виявлен як параміксовірус у 1979 р. Та получил названня FDLV (fer– de–lance virus) .

Клінічні прояви й патологоанатомічні зміни : захворювання тече гостро 2-3 тижня або блискучо за добу , к кінцю епізоотологічного процесу у більш чутливих видів приймають підгостре або хронічний перебіг хвороби (1–6 місяців) .при гострій інфекції помітили ексудативну пневмонію відкриту кровотечу з трахеї . При вскритті помітили сильний інтерстиціальний набряк та дуже багато ексудату у легені та в порожнині тіла .

Гістологічно дослідили та виявили проліферацію вистілаючих альвеолярних клітин II типу у легенях , інфільтрацію гетерофілами потовщення альвеолярних стінок . Запаленні інфельтрати та кровотечі можуть заповнювати воздухоносний простір. Крім того , очаги фіброза у підшлунковій залозі. Найбільш характерні зміни – некроз епітелія протоків з гіперплазією і сінцитіальних клітин . Схожі зміни можуть зустрічатись у жовчних протоках та слинних та ядовитих залозах . У гістологічних препаратах іноді можна спостерігати амфотільні внутріядерні внутрішньоцитоплазматичні включення. У цитологічному матеріалі здобутому з легень , специфічні включення зазвичай не виявляють .

Діагностика на підставі макроскопічних змін , гістологічного дослідження й НЕМ легеневого ексудату . Вірус ізолюють у культурі клітин Vero , або на курячих ембріонах . Для уточнення діагнозу застосовують РИФ , для чого образці тканин необхідно заморожувати $-20 -700\text{ }^{\circ}\text{C}$. Для виявлення серопозитивних тварин застосовують ПТГА розроблену Еліотом Якобсоном , котрий перший використовував ізольований штамп вірусу.

Симптоми захворювання перша стадія зниження м'язового тонуусу , друга – ненормальна активність , змії неспокійні , неприривно повзали по терраріуму ротовий отвір привідкрит язик не уберається , незвичайно розширені зрачки . Третя стадія гнійні виділення з гортаної щілини . Лікування за допомогою антибіотикотерапії , інфузійна терапія .

Існує безліч сучасних методів дослідження хвороби вірусної етіології , але нажалі , на цей час так й не розроблена вакцина та не існує спеціального лікування проти респіраторної інфекції змії . Але ветеринарна медицина не стоїть на місці , дослідники з ветеринарного шпеталю при Флоренському Університеті задалися ціллю створити вакцину та працюють над створенням вакцини проти данного захворювання ,проводячи клінічні дослідження , сподіваємось у найближчий час не виліковну хворобу можна буде вилікувати , та тим самим спасти вимираючі види екзотичних змії та захистити їх покоління від патогенності хвороби і її іфекційних агентів .

Отже , можемо дійти до висновку ,що не має нічого не можливого ,як колись у часи коли , люди та тварини вмерали від інфекційної хвороби віспи та вважалось ця інвазія не виліковною ,але Едвардом Дженнером була створена вакцина проти віспи , були проведенні досліді ефективності вакцини на основі коров' ячої віспи , та зроблено великий внесок у медицину , який актуальний метод боротьби і сьогодні проти інфекційних хвороб – вакцинація ,тож , не має нічого не можливого й з часом нам це доведе доказова медицина на основі клінічних досліджень.

Бібліографічний список :

- 1.[Кудрявцев С. В . ,Тимерина А . М . “ Параміксовірусна інфекція у змії ” Збірник “Матеріали Восьмого Міжнароднього Конгреса з проблем ветеринарної медицини дрібних домашніх тварин ”]
2. [Hoser R AN AVOIDABLE EPIDEMIC OF OPMV IN COLLECTIONS OF AUSTRALIAN SNEKES AND THE WIDER IMPLICATIONS OF THE DISEASE IN AUSTRALIA AND ELSEWHERE // 2003]
- 3.[Maha Diekan Abbas , Inna Ball , Zuzana Ruckova , Sabine Öfner , Anke C. , Stöhr and Rachel E. Marschang (2012) Virological Screening of Bearded Dragons (*Pogona vitticeps*) and the First Detection of Paramyxoviruses in This Species .// Journal of Herpetological Medecine and Surgery : June – September 2012 Vol. 22 No 2-3 pp. 86-90.]
- 4.[Tibor Papp , Jürger Seylbord , Rachel E. , Marschang , (2010) Paramyxovirus Infection in a

Leopard Tortoise (*Geochelone pardalis babcocki*) with Respiratory Disease .
Journal of Herpetological Medicine and Surgery June –September 2010 ,Vol. 20 No 2–3 pp. 64–68.]

5.[Pees, M., Schmidt , V., Marsgang , RE., Heckers , KO., Krautwald Junghanns , M.(2010) Prevalance of viral infections in captive collections of boid snakes in Germany.// Veterinary Record 166, 422– 425 .]

6.[Ankatrine Neul Med Vet , Wieland Schrödl , Pd .Dr Med Vet ; Rachel E. Maschang PD. DR Med Vet; Tina Bjick ,Med Vet ; Uwe Truyen Prof Dr Med Vet ; Heiner von Buttler Dr Met Vet ; Michael Pees Prof Dr Med Vet “Immunological responses in corn snecks(*Pantherophis guttatus*) after experimentaly induced infections with ferlaviruses ”// American Journal Veterinary Resaerch April 2017 Vol.78 No 4 pages 482-690.