

四十年來蘇聯獸醫蠕蟲學的成就

弗·司·葉爾紹夫

1. 我國的獸醫蠕蟲學只有在蘇維埃政權時期才得到發展。1920年蘇聯成立了第一所蠕蟲學科學研究機構——蠕蟲學試驗室(屬全蘇實驗獸醫學研究所),該室於1931年改組為全蘇斯克里亞賓蠕蟲學研究所(簡稱 ВИГИС)。從該室成立之時起即開始系統地研究動物的寄生蠕蟲及其所致之疾病。不論在解決蠕蟲學這門科學的理論性問題方面、或在制定防止農畜和工業用動物的蠕蟲病的措施方面,均取得了卓越的成就。

2. 由於三百多個蘇聯蠕蟲學考察隊進行了研究工作的結果,研究了家畜、工業用動物以及野生動物的寄生蠕蟲的種類和數量。曾應用蠕蟲學全身剖檢法對十餘萬種的動物界代表進行了調查研究,因而有可能在全蘇斯克里亞賓蠕蟲學研究所中成立了一座陳列館。從展品數量上看來,這是一座世界上規模最大的蠕蟲學陳列館。考察的材料在蠕蟲學中奠定了新的方向——蠕蟲地理學。

3. 制定了農畜和工業用動物的最常發生的蠕蟲病的生前特異性診斷法,這種診斷法目前已為所有的獸醫診斷室以及獸醫臨床工作者所掌握。其中特別需要提出的診斷方法有:診斷動物的一切主要的蠕蟲病的蠕蟲學糞便診斷法;馬和反芻動物的圓蟲病的鑑別診斷法(按侵襲性幼蟲的不同的解剖形態學的結構);羊的網尾絨蟲病、莫尼茨條蟲病、曲子宮條蟲病、肝片形吸蟲病和共尾條蟲病、豬的蛔蟲病和旋毛蟲病、牛和馬的蟠尾絨蟲病和腹腔絲蟲病、皮毛獸的後舉吸蟲病(用變態反應的方法)等侵襲病的生前診斷法;許多蠕蟲的臨床診斷法等等。

研究了羊和犢牛的網尾絨蟲病、撚轉血矛絨蟲病、共尾條蟲病、肝片形吸蟲病、蛔蟲病以及其他某些侵襲病的不同階段的臨床現象。

為實踐工作提出了對外界環境(水源、牧場、畜舍)中蠕蟲卵及其幼蟲的污染情況進行調查的方法。

4. 研究了動物和外界環境的蠕蟲驅除法、蠕蟲的病原滅絕法等新的學說。生產了一批預防和治療蠕蟲病病畜的效果良好的抗蠕蟲製劑,其中主要是硫化二苯胺(Фенотиазин)、四氯化碳、六氯乙烷、硫酸酮、山道年、氟化鈉、氟矽酸鈉、碘水溶液、迪特拉嗪(Дитразин)、綿馬製劑、檳榔醌、ЛЭМП 以及其他等等製劑。制定了滅蠕蟲劑的不同年齡的使用劑量及其應用的方法,應用這些方法每年可使八千多萬頭農畜進行驅蟲。制定並改進了一系列預防豬蛔蟲、羊圓形絨蟲、牛蛔蟲的羣集驅蟲的方法。

5. 最先闡明了反芻動物的莫尼茨條蟲病、曲子宮條蟲病、和 парабронематоз、牛的吸吮絨蟲病、羊的斯克里亞賓吸蟲病、馬的裸頭條蟲病、禽類的 стрептокарроз、филиколлез、порроцекоз、гистрихоз、эхинуриоз、皮毛獸的 стихорхоз、аляриоз、кренозоматоз、томинксоz、Филяриоз、скрябингилез、капилляриоз 等侵襲病病原體

的生活史。

研究了下列各侵襲病病原體的生活史的詳細環節,如反芻動物的肝片形吸蟲病、莫尼茨條蟲病、網尾綫蟲病、撚轉血矛綫蟲病、夏柏特綫蟲病、矛形腹腔吸蟲病、前後盤吸蟲病、仰口吸蟲病、繆勒氏綫蟲病、原圓形綫蟲病、毛首綫蟲病、細頸綫蟲病(нематодироз)和類圓綫蟲病;牛的長綫綫蟲病和蟠尾綫蟲病;馬的副蛔蟲病、載拉風綫蟲病、阿爾夫綫蟲病、圓形綫蟲病、毛綫蟲病、蟯蟲病、網尾綫蟲病、大口德氏綫蟲病、柔綫蟲病和類圓綫蟲病;豬的後圓綫蟲病、蛔蟲病、хиостронгилез、球首綫蟲病、毛首綫蟲病、類圓綫蟲病和大棘吻棘頭蟲病;家禽的劍帶條蟲病、膜殼條蟲病、賴氏條蟲病、蛔蟲病、蟯蟲病、砂囊鉤蟲病;皮毛獸的彎口綫蟲病等等。

6. 蠕蟲學這門科學中的新方向——研究蠕蟲病流行病學——在我國得到了廣泛的發展。從各個共和國和各省的不同地區的觀點上,對農畜最危險的蠕蟲病(網尾綫蟲病、莫尼茨條蟲病、肝片形吸蟲病、蛔蟲病等)的流行病學的一切細節問題進行了研究。要使患某些蠕蟲病的大批病畜得到健康化,就需要先研究其流行病學,這已經成為慣例了。也研究了農畜最主要的蠕蟲病在國內各地區的散播情況。

7. 研究了病原體的生物學及其所引起的疾病的流行病學,在這個基礎上制定出綜合的防治措施,以預防二十種農畜和工業用動物的最危險的蠕蟲病。這些措施已為國營農場和集體農莊的實踐工作所認可,並且已在蘇聯農業部所批准的法令中規定下來。

由於在蘇維埃年代採用了在蠕蟲學方面所制定出來的一些防治蠕蟲病的措施,所以在國營農場和集體農莊內牲畜對網尾絲蟲病、肝片形吸蟲病、擴張莫尼茨條蟲病以及其他對畜牧業造成巨大損失的蠕蟲病的發病率顯見降低。近年來在集體農莊、國營農場以及在整個區的範圍內消滅最主要的蠕蟲病方面積累了很多經驗。

8. 研究了主要的一些蠕蟲的分類學。也研究了許多最重要的蠕蟲病的病理形態學。在近幾年內雞蛔蟲病、Стрептокароза、砂囊鉤蟲病、Тетрамероза、Гистрихоза、膜殼條蟲病、Филиколлеза、前後盤吸蟲病、肝片形吸蟲病、網尾綫蟲病、共尾條蟲病、蛔蟲病、載拉風綫蟲病、阿爾夫氏綫蟲病以及其他一些綫蟲病的早期病理形態學業已闡明。研究了綿羊、犏牛的網尾綫蟲病、反芻動物的肝片形吸蟲病以及豬蛔蟲病的病理發生和某些蠕蟲病的免疫問題。

蠕蟲的生物化學目前還是蠕蟲學中很少研究的部分。現在已經確定了豬蛔蟲和擴展莫尼茨條蟲的蛋白質的氨基酸成分並研究了這些蠕蟲含氮的代謝最終產物,以及蠕蟲肌肉器官的生物化學,碳水化合物的代謝特性和豬蛔蟲,擴展莫尼茨條蟲和大棘吻棘頭蟲體內磷化合物的各別部分的含量,研究了絲狀網尾綫蟲的化學成分,用色層分離法確定了蛋白質的氨基酸成分,並確定了此蠕蟲多醣體的化學結構和類脂體的含量。

9. 建立了蠕蟲學的科學研究機關網。目前在全蘇斯克里亞賓蠕蟲學研究所,8所獸醫科學研究所,6所畜牧獸醫科學研究所和25處獸醫科學研究站正在進行着獸醫蠕蟲學的研究工作,幾乎在所有的高等獸醫學校的寄生蟲學教研組和某些農學院的獸醫系寄生蟲學教研組以及和獸醫原理教研組內雖然是小規模地,但是也在進行着獸醫蠕蟲學方面的研究。

為了補充上述蠕蟲學科學研究機關網,已經培養了許多從事蠕蟲學工作的科學研究

幹部以及為高等學校培養了許多寄生蟲學方面的幹部。主要是在全蘇斯克里亞賓蠕蟲學研究所通過向專家門學習以及培養研究生的辦法進行培養。每年却有大量的專家在全蘇斯克里亞賓蠕蟲學研究所提高自己的蠕蟲學方面的科學技術水平或是專門從事於蠕蟲學的研究工作。在最近十五年內在該所學習過的就有 612 人。

獲得學位的蠕蟲學家的數目一年比一年增加。於近二十年內通過了蠕蟲學論文答辯的有 444 人,其中通過博士學位論文答辯的 70 人(獸醫學博士——28 人,生物學博士——22 人,醫學博士 19 人,農學博士——1 人),通過副博士學位論文答辯的有 374 人(獸醫學副博士——154 人,醫學副博士——92 人,生物學和農學副博士——128 人)。從 1940 年—1956 年這段時期內僅在全蘇斯克里亞賓蠕蟲學研究所通過論文答辯而爭取到副博士學位的就有 106 人。

以教學和科學參考書、專門性的論著、學報、手冊、通俗讀物以及單篇的論文等形式建立了獸醫蠕蟲學和普通蠕蟲學的極為豐富的文庫。

10. 加盟共和國(卡查赫、烏克蘭、阿爾明尼亞、別洛露西亞等)、西伯利亞、遠東邊區、北高加索以及蘇聯其他地區的蠕蟲學家門在解明許多蠕蟲病原體的生活史方面和研究區域流行病學以及在制定最主要的蠕蟲病的防治措施上作出了巨大的貢獻。

11. 在蠕蟲學方面所制定出的一些防治措施不僅減少了動物的死亡率,而且還提高了畜產量,但是也提出了完全消滅某些蠕蟲病的問題,這將給國民經濟節約幾億盧布。

12. 在最近幾年來必須大力開展理論性問題的研究:蠕蟲病的病理發生問題和免疫問題,蠕蟲的生理學和生物化學等問題。還必須廣泛地、深入而迅速地研究蠕蟲病區域流行病學,以便能夠提出適合於蘇聯某些地區特性的有效的預防措施。必須研究和批准一些危險而又廣泛蔓延着的蠕蟲病最有效的新除蠕蟲劑。研究這些作為治療和化學預防為目的的除蠕蟲劑的使用方法,所以這樣提出主要任務是在於大量地應用除蠕蟲劑以及為國家帶來經濟利益。

必須繼續研究人畜共患的蠕蟲病(胞蟲病、囊蟲病、共尾條蟲病、旋毛蟲病、後辜吸蟲病、裂頭條蟲病等)的最有效的防治措施。

(劉敏雄, 郭玉璞譯)