

兽医藥物参考資料

楊清山 包鴻俊編譯

畜牧兽医圖書出版社

兽医药物参考资料

（增订本）

北京农业出版社

兽医藥物参考資料

楊清山 包鴻俊編譯

· 內 容 提 要 ·

本書共收羅了九篇資料，其中大部份譯自蘇聯獸醫雜誌及有關書籍，除對某些新藥有所介紹外，在治療原蟲病與傳染病的藥物上列較為詳盡，本書並收集了有關藥材保管及注射液滅菌法及濃度的資料，這些資料內容具體，材料新穎。

獸醫藥物參考資料

開本 787×1092 1/32 印張 3% 字數 74,000

編譯者 楊清山 包鴻俊

出版者 畜牧獸醫圖書出版社

南京湖南路獅子橋十七號

江蘇省書刊出版營業許可證出〇〇二號

總經售 新華書店江蘇分店

南京中山東路八十六號

印刷者 南京印刷廠

南京傅厚崗五號

1957年3月初版第一次印刷

(0,001—4,000)

定 價 (9) 四角二分

目 录

第一篇	藥物是与农畜非傳染病作斗争的有力武器	1
一	对现代藥物治疗状况的批判	4
二	藥物預防	5
三	新藥介紹	6
四	結 語	17
第二篇	多洛果夫防腐刺激素在獸医临床上的应用	18
一	腺 疫	20
二	馬流行性淋巴管炎(假性皮疽)	21
三	創伤治疗	21
四	羊腐蹄病	21
五	羊的假性結核	22
六	羊实验性布氏杆菌病	22
七	猪支气管肺炎	23
八	卡他性化膿性子宫内膜炎	24
第三篇	磺胺类藥品在獸医临床上的应用	25
第四篇		
一	青霉素对馬腺疫的应用及配制技术	32
二	青霉素对猪丹毒的应用及配制技术	34
第五篇	几种化疗藥物在农畜原虫病和傳染病上的应用	35
一	总 則	35
二	黄吡啶(錐黃素)	36
三	台盼藍(錐藍素)	36

四	明膠銀	37
五	匹罗普拉斯明	37
六	納噶宁	38
七	苏联新脾凡納明	39
八	磺胺苯甲酸鈉	40
九	氯苯肿	42
十	安錐賽氯化物及檢驗标准	43
十一	安錐賽硫酸甲基及檢驗标准	45
十二	安錐賽預防鹽注射液及檢驗标准	48
十三	新的抗錐虫藥——福拉西林和安錐賽	49
十四	新的抗錐虫藥——匹拉尔淨	51
十五	赫莫斯胞利定对牛、馬、羊焦虫症的应用	52
十六	关于赫莫斯胞利定的发放、保管和应用	53
十七	并用赫莫斯胞利定及多洛果夫防腐刺激素2号以治疗 牛泰氏焦虫症	54
第六篇	六氯乙烷与四氯化碳对綿羊肝片形吸虫病的合 并应用	59
第七篇	以氟矽酸鈉治疗馬副蛔虫病的試驗	63
第八篇	藥材保管法	66
一	藥品保管的主要条件	66
二	保管的一般規則	70
三	瓶 签	73
四	藥品的保管地点	74
五	藥品的保管条件、容器及保管期限	76
第九篇	獸医注射藥液的灭菌法及調制濃度	104

第一篇 藥物是与農畜非傳染病 作斗争的有力武器

苏联莫兹果夫教授著 譯自兽医非傳染性疾病

現代藥理学乃是非常复杂的科学。它以最新的生理学、化学、生物学、微生物学、病理总論及各論为基础，来研究藥品的作用，闡明藥品和机体的相互作用过程，并根据已得的材料提出实际利用藥品的方法。因此，藥理学不但要在健康机体上研究相互作用过程，而且也要在病体上进行研究。

巴甫洛夫以前的藥理学是以研究藥品对健康动物的作用为特点，并且具有分析的观点。这种方法曾經得到許多有价值的資料，但是它們往往脫离实际需要，不能达到具体治疗或預防的目的。藥理学除了研究化学物質对于机体的作用以外再无其他任务的論調一直在統治着西欧的藥理学。

巴甫洛夫坚决反对这种无目的的、抽象的藥理学方向，并主張脫离这种状况，使藥理学接近于实际及改变实验研究的方向。关于这点，他曾写过：“在医学知識的广大領域內，藥理学可以說是位于境界上的一分科，在这里，医学的自然科学基础（生理学）与專門的医学知識（即治疗学）之間，进行着特別活跃的相互帮助。藥理学借助于生理学的方法，研究藥物对机体的作用，它很明显地推动了治疗学并替它奠定牢固而合理的基础；另一方面，依靠着由实验室研究所确

定的治疗方法，往往能发现用純生理學研究所不能发现的生理現象”。

談到改進藥理學的實驗時，巴甫洛夫曾指出，做為綜合性方法來發展實驗治療學的必要。在紀念包特金的全俄醫師會議上，巴甫洛夫說過：“為了實驗室工作者和醫生雙方的利益，藥理學必需用實驗治療學的材料來加以充實”。“一方面對於健畜和病畜都有關係，另一方面考察藥物的整體作用能達到治療病畜的目的，藥理學家在通過分析的方法擴大和加深了機體對化學物質反應的研究的同時，一般地研究機體，也使醫生明了治療因子的真正性質及其真實的作用機制”。

根據上述，並不是說藥理學只應該對有病動物進行藥物作用的研究。為了知道藥物對病體的影響，藥理學家應該善於多方面地了解藥物對健康機體的作用。

在蘇聯對於製造藥物的全面研究，是在偉大的十月社會主義革命以後開始，並已取得很大成績。製藥工業所生產的藥品不僅供應國內，而且還輸出國外（例如磺胺吡啶、麻黃素等）；從前輸入的藥品都被更優良的藥品代替。比如，毒扁豆鹼以普羅色林，檳榔鹼以氮甲醚胆鹼，毛果芸香鹼以呋喃蒙代替了；並且已培植了過去自國外進口的藥用植物（比如以大葉番瀉葉代替了阿歷山大旂那，以紫蘇樟腦或人工合成樟腦代替了日本樟腦）。

巴甫洛夫總是力求藥物的研究能達到臨床上實際的應用。而溴劑在精神病臨床以及咖啡因，強心藥的應用就是一個榜樣。

巴甫洛夫從來沒有把藥物當做只作用於病體才有價值的

东西。他認為有些藥物對於分析機體的生理過程有着更大的意義。為了確定生理現象的規律性，巴甫洛夫親自應用了各種方法和藥品。他在談到它們的價值時曾經寫道：“化學物質是最精確的生理學分析方法……靠着化學物質，我們可以分離用任何器具所不能分辨的東西”。

蘇聯科學院及蘇聯醫學科學院的聯會討論了巴甫洛夫生理學的問題，指出，“由偉大的俄國生理學家巴甫洛夫所創造的研究機體生活機能的自然科學的客觀方法，以及他在循環生理上的嶄新研究，消化及營養神經支配的學說，特別是關於高級神經活動的天才學說標誌着在創造性地發展自然科學上的新紀元”。

兽医藥理學家應當利用巴甫洛夫的豐富的科學遺產，在最短期間內，進行為改進兽医科學和臨床工作所必需的工作。

在過去一個期間，藥理學站在正確方法的立場，在許多方面有了變化。蘇傑斯特文斯基（巴甫洛夫的學生）在很大的程度上促進了兽医藥理學的變化。他也曾經研究了一些具有或可能具有很大實際價值的物質。他研究了氯制劑的消毒作用，二氧化硫的抗寄生蟲作用，四氯化碳的驅蟲作用等。

遺憾的是藥理學家、生理學家、病理學家和臨床醫師一樣，在自己的工作當中運用巴甫洛夫學說是不夠的。因此首先在基本問題即解釋藥物作用的機制上，還面臨着巨大的改革任務。

在藥理學這樣劇烈發展的時候，藥物作用的正確解釋及其正確的應用是有很大的意義的。

一 对现代药物治疗状况的批判

必須首先修正关于藥物作用的本質，以及实际利用藥物的問題。在现代多数的指导中將藥品应用做为病因治疗或对症治疗。

將藥物按对症治疗来分类，在方法上是完全錯誤的。症狀是机体的某些生理或病理过程的外部表現。这是一种或几种能察觉到的現象。藥物只能对过程的实質而不是对現象起作用；現象或症狀是随着过程的变化而消失的。

不考虑藥效而投予对症藥物通常无效，有时甚至有害。例如，強心剂，当某一病理状态时非常有利，而在另一种病理状态时則可能有害。

特別划分出化学治疗剂的一类藥物也是錯誤的。这种分类是由欧立区氏（Ehrlich）創始的，他从魏尔嘯的概念出发，認為寄生于机体的病原体，独立存在，不受机体的影响。因此他建立了借助化学物質只对感染的病原起作用而不涉及机体的反动概念。

有如苏联的原生动物学家所指出的，問題是在于藥物作用于牲畜的机体，促使机体造成不利于寄生的条件。因此，必需应用对于这一方面有作用而对这种疾病有帮助的一切藥品。

化学治疗藥的分类所以不正确是因为目前已經知道作用于机体的一切化学藥品，都参与某种化学过程，因此用做治疗的藥品，它們都起着化学治疗的作用。

藥物治疗的成败在于医生診斷疾病的正确程度，明确病原的程度以及他了解在不同的病理状态下各种物質作用

特性的深度。如果医生科学地、有根据地应用藥物，那么藥物治疗是极其有效的。不言而喻，在应用藥物的同时还应进行一系列目的在于对病畜造成更良好条件的綜合措施。

二 藥物預防

从國营農場、集体農庄发展畜牧生产的3年計劃中可以了解，兽医人員的主要活动方式應該是进行預防工作，即采取強大的措施以預防疾病的发生和保証畜牧业的巨大发展。

为此目的，就應該利用兽医师拥有的，包括藥物在內的一切物質。藥物預防在很久以前就在肯定的效果中应用，但是遺憾的是，仅是在很小的規模內应用，并且这一方面的工作是非常小的。而当时藥物預防的发展基础却是相当充足。在偉大卫国战争期間，个别兽医曾多次地利用了松节油預防腺疫及肺部的疾患。松节油是以小量（1—1.5毫升）或最大量（2毫升）給馬靜脈注射，效果极好。

在某些集体農庄里有成效地应用碘制剂（主要是碘仿）預防羔羊的胃腸疾病。制剂是在預先調制成的丸剂中投給，每丸含碘仿0.01—0.02。碘仿緩慢地在腸中破坏，其作用不少于4—5天，因此可以每5—7天給予一次。此外維生素、氨苯磺胺、生物原刺激素及其他做为預防的藥物也有很大的意义。

为了預防幼畜的一些疾病，應該用藥品对分娩前甚至分娩后的妊娠母畜起作用。因为很多幼畜的疾病是基于还在胎兒期間就缺乏維生素，因此在分娩前从相当的飼料或濃縮飼料中供予必要的維生素可以預防此类疾病。在莫斯科附近的某些集体農庄里，曾經長期看到犢牛的一种特殊的疾病，牛犢在生下时是健康的，但不久病狀即开始发展，1—2天以后即

倒斃。經過國營農場部實驗室的科學工作者的研究，確定疾病的原因是維生素缺乏，並擬定了防治的辦法。在列寧格勒獸醫學院及其他地區也獲得同樣的結果。現在已經制訂了撲滅這些疾病的指示。

藥物預防不可能象疫苗接種那樣廣泛的應用，但在多數疾病時應該較大規模地利用。

必須了解，以預防為目的的藥物的作用或是為了給侵入的傳染原或寄生原造成不適生存的条件（例如在消化道內有碘存在），或是為了恢復中樞神經系統被破壞的調節機能，使在機體中造成妨碍發病的条件。

三 新藥介紹

藥物的種類是非常多的，每一種藥都有其特殊作用。巴甫洛夫說過：“整個藥理學是建立在有其自己特性的每一種藥品上，它品與最近似的藥品都有很大區別。其結論就是意味着要應用更多藥品”。

有高度療效的藥物的數量每年都在增加。每年都有新藥品用在臨床上，最近應用的特別有效的新藥有：例如，隨雷夫奴耳之後在優良抗微生物藥物方面就出現了氮苯磺胺、磺胺吡啶、磺胺甲噁唑、磺胺嘧啶、蘇聯短桿菌素、青霉素、合霉素等，在抗寄生性的藥物方面就有克辽林的異構體、K制劑、除虫菊、CK—9、二二三、六六六等。

藥理學在這方面的成就是非常大的，我們不能在短文中全部介紹。因此只能提到一些廣泛用做治療農畜非傳染性疾病的藥。

1. 更深入地研究了作用於中樞神經系統的藥物。中樞神

經系調節着动物机体的全部活动。因此能恢复被破坏的調節机能及阻止調節机能被破坏的藥品就具有特別重要的意义。多次研究証明，麻醉藥所引起的保护性抑制，可暫時停止很多病理过程的发展，甚至于阻止其发生。譬如象路易士毒气那样在一般条件下立即引起深部組織炎症的強毒，对于麻醉动物就根本沒有影响。（根据格尔金的資料）

与此相反，在許多疾病时中樞神經系統的抑制，不会改善病体的状态反使病体惡化及抵抗力降低。貝赤金在这方面所进行的試驗是非常有趣的。他曾确定，感染炭疽杆菌的老鼠，处于麻醉状态以及处于更久的麻醉状态下較之未麻醉的死亡快；由麻醉中活过来的老鼠經一个月又发生炭疽而死亡。苏傑斯特文斯基氏的實驗闡明用藥物兴奋中樞神經系統可以提高机体对多数毒物的抵抗力。

以上所引的例子完全有力地証明了当藥物治疗及預防时首先兴奋中樞神經系統的必要。但是可惜，兽医專家們在这方面的的工作还太少了。

在作用于中樞神經系統的藥品中，應該特別注意到溴剂。溴剂在很久以前就被用做催眠剂，但在它的作用机制上仅仅只有揣想，并且又是非常矛盾的。由于不了解什么情况下应用适宜，什么情况下禁忌，所以在临床上也往往得不到預期的效果，甚至产生副作用。巴甫洛夫以独特的研究証明了溴剂并不抑制中樞神經系統，反而激活抑制的过程。它加强大腦皮質的全部抑制过程，使鑑別性抑制产生加快，条件反射的消逝加速，溴剂的作用对不同的神經活动类型是不一致的。对于因营养不良、中毒等而引起的中樞神經系統疾病，溴的作用特別良好。

近来在麻醉藥品中，巴比妥酸制剂引起人們很大的注意。此类制剂毒性很小，吸收迅速，对注射局部不引起显著变化。特別有兴趣的是硫噴妥鈉。此剂对家畜的作用已被伏尔考威氏詳細研究过。根据对馬、驢、反芻兽、猪、狗、狐、北极狐、水貂、兔、猫的試驗，硫噴妥鈉对各种动物的作用都是一致的，差別主要在于有的家畜比較敏感，有的家畜不大敏感。硫噴妥鈉易溶于水并能自靜脈內、动脈內、肌內及气管內注射，很少中毒，可以長期多次应用。如行肌肉注射則麻醉時間長，如行靜脈注射，則麻醉時間短。

在鎮痛藥合成和研究方面进行了有趣的和有价值的工。众所周知，在兽医方面为了鎮痛的目的曾应用嗎啡和安替比林。安替比林是作用很小的鎮痛藥，因此，它常常得不到預期的效果。現在已經制出了一种很有价值的制剂——安那尔金。它是白色或微黄色的粉末，易溶于水；有止痛、抗风湿、及退热作用。此剂在注射部位不引起炎症，作用持續1—2小时。特別对于不同病因，不同类型的疝痛（馬）能起良好的作用。它做为止痛剂成功地应用在急性胃擴張、卡他性痙攣及腸弛緩、腸結石等。其价值不仅在于止痛，而且在于它对于胃腸的运动机能起調节作用。

嗎啡是最強的止痛剂，但它能痙攣地收縮括約肌，正因为如此而妨碍了胃腸管內容的推进，同时形成的气体也不能排出，因此往往造成压力而引起胃腸壁的破裂。鴉片全硷則危險性較少。它的作用很象嗎啡，收縮括約肌，但不引起痙攣。因此对于胃腸管的不利影响較之嗎啡显著为小。

类似嗎啡的藥物的合成已获得很大成功。最先提出的是非那酮(Phenadonum)。此剂是白色結晶粉末，非常穩定，

易溶于水。在作用上它是一种超过嗎啡 4—5 倍的鎮痛剂，它区别于嗎啡的是适度地增強蠕動及腸腺的分泌。但此剂对呼吸有不良作用。近来又广泛試用了新止痛剂普洛麦多尔 (Promedolum)。此剂作用較非那酮強而毒性要小数倍。在做为兴奋中樞系統的藥品中，有成效的应用了咖啡碱、樟腦、士的宁等制剂。近来特別注意到与樟腦类似的新藥。最值得注意是溴樟腦、五亞甲基四氮唑*、尼可刹米**。

溴樟腦是在樟腦分子中以溴置換了一个氫而成的。其作用类似樟腦，使用剂量也和樟腦相同。溴樟腦和樟腦比較，对于机体有很多良好作用：除了兴奋中樞神經系以外，能增強心臟活动，提高血管張力及升高血压。它能促进各种內抑制的形成，加速在催狀眠态时各种抑制的消除，并增強同化作用的过程。

五亞甲基四氮唑做为藥物有很多优点。其粉末无異臭，保管时很穩定，可制成片剂，易溶于水，溶液不拘任何投藥方法都能迅速吸收，因此經口和皮下注入的剂量很相似。五亞甲基四氮唑非常显著地活化机体，它能增強中樞神經系統的調节机能，激活心臟活动，緩和地升高血压，增強机体对毒物及毒素的抵抗力。我們認為此剂的作用机制——提高中樞神經系統对生理刺激物的感受性，并促进毒素的排除——是非常有价值的。因此五亞甲基四氮唑适用于傳染病或其他疾病所致的机体衰弱，也可用于中毒、心臟机能的減弱、血压降低及麻醉等。

类似五亞甲基四氮唑的藥品有尼可刹米（可拉明）。尼

* 又叫卡地阿唑 （譯者註）

** 又叫可拉明

可利米是菸酸的衍生物，它的作用类似五亞甲基四氮唑但較弱。和五亞甲基四氮唑的區別是尼可利米对胃腸道中毒有特別良好的作用。

2. 強心藥 在兽医临床上广泛地应用改善心臟血管状态的藥品。完全可以理解在任何疾病时，血液循环的扰乱是一个紧要的关头。以此目的应用的強心藥中有曾談到的溴樟腦、五亞甲基四氮唑、尼可利米、麻黃素。此外，強心性配糖体制剂——洋地黄、側金盞花全草、君影草（鈴蘭）、毒毛旋花子等也有很大价值。这些藥品的缺点是有效成分（配糖体）不稳定。因此，研究者们曾为获得效力不小于天然配糖体的稳定制剂而努力。其中一种制剂叫做吉 他 倫（Gitale-num），是一种含洋地黄有效成分吉他林的流浸膏。后来提出的有可狄吉特（Cordigit），是主要含吉他林的洋地黄叶乾浸膏。新狄甲倫水溶液乃是褐斑洋地黃的浸出液。狄吉他辛安甙剂是洋地黄全部配糖体的水溶液。阿多尼西（Adonisidum）是側金盞花或福寿草的水浸出液。卡瓦西（Convassidum）是君影草配糖体的水溶液。戈尔格里康是君影草的純淨乾浸膏。黃草甙（Erysidum）是灰色黃草的配糖体水溶液。

所有这些制剂的作用是相似的。它們增強和加速心臟的收縮，扩大心臟的舒張程度，同时延長舒張的时间。在这种影响下改善了心臟的节奏，兴奋性及傳导性。所有強心性配糖体都能改善血液循环，緩和地升高血压并加強利尿。洋地黄制剂在作用上是最典型的。而側金盞花制剂主要是变更收縮期的收縮及舒張期的擴張。君影草（鈴蘭）制剂則改变兴奋性及傳导性。

3. 作用于植物神經系統首先是作用副交感神經的藥品已

經得到广泛的应用。檳榔硷、毛果芸香硷、毒扁豆硷应用于各种疾病已經几十年了。但遺憾的是，这三种藥品都是取自有限的热帶植物，因此不能滿足广泛的需要。巴甫洛夫关于血管感受性的学說成为研究交感和副交感神經支配与及分泌介体及介体分解酶的机制的基础。和其他藥品一样，在苏联也合成了有很大临床意义的类似介体及植物生物硷的物質。

其中最有价值的制剂是氮甲醚胆硷。它是在副交感神經支配的介体——乙酰胆硷中以氮基置换了甲基，而得到的有強大的藥理作用，并且极其稳定的化合物。氮甲醚胆硷加強唾液腺、胃腺、支气管腺的分泌，增強胃腸的收縮；对反芻兽，还能增強前胃的收縮，并同时产生子宮的收縮、短时的血压下降和小血管的擴張。氮甲醚胆硷有效地应用在风湿症、腸蠕动力、并发气体的腸弛緩、瀉油和瀉鹽不能致瀉的便秘、牛的前胃弛緩以及产后子宮松弛等。氮甲醚胆硷由于它劇烈和迅速地发生作用，为了減少中毒危險，应当先注射 $\frac{1}{2}$ 治疗量，經4—6分鐘再注射 $\frac{1}{2}$ 量。

在代替植物制剂上，普列奧布拉仁斯基氏提供了合成的毛果芸香硷，烏尔考威氏提供了合成的檳榔硷。这两种合成品經查列威氏及阿尔达謝威氏进行了詳細的研究。他們証明这两种合成制剂的作用极类似多年来应用在临床上的植物制剂。类似毛果芸香硷的合成品叫做呋喃蒙。根据墨尼沙考夫氏的資料，呋喃蒙能促進胃的分泌及运动机能（在反芻獸是前胃）、增強蠕動。做为毒扁豆硷样作用的物質就是普罗色林（普罗斯的明）。普罗色林应用于眼科，能縮小瞳孔，降低眼內压，并激活調节机能。小量的普罗色林与呋喃蒙配