

兽医野战外科学

И.Д. 米德維捷夫教授著

于海寬 謝庭樹 殷 震等譯

畜牧兽医圖書出版社

苏联兽医大学用教科書及参考資料

兽医野战外科学

紅軍主任兽医 伊·德·米德維捷夫教授著
外科医生

于海寬 謝庭樹 殷 震等譯

畜牧兽医圖書出版社

· 內 容 提 要 ·

本書系研究戰時軍畜損傷的階梯治療方法及外科工作組織的一本專著。為了保證治療質量，合乎現代的科學水平，又網羅了已往的和平時臨床的良好方法。其主要內容有：獸醫野戰外科科學的組織問題；獸醫野戰外科科學總論；獸醫野戰外科科學各論等。本書可供大專院校獸醫專業和其他獸醫工作人員特別是部隊獸醫作參攷。

參加本書翻譯的有：于海寬、謝庭樹、殷震、關中湘、胡文彬、蕭音、鄒萬榮、薛紀元、李代傑等同志。

本書的校訂者為于海寬同志。

獸 醫 野 戰 外 科 學

開本 787×1092 耗 1/25 印張 14 $\frac{18}{25}$ 字數 305 千字

原 著 者 И.Д.Медведев

原 書 名 Ветеринарная военно-полевая хирургия

原出版者 Сельхозгиз

原出版年份 1944

譯 者 于海寬 謝庭樹 殷震等

出版者 畜 牧 獸 醫 圖 書 出 版 社

南京湖南路七號

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 日 報 印 刷 廠

1957年12月第一版

(1 — 834)

1957年12月第一版第一次印刷

定價：(10) 一元九角

第二版 序 言

在反法西斯德寇的伟大卫国战争的年代里，我們积累了很多有关軍馬战伤阶梯治疗問題的經驗。經過对这些經驗的分析研究和在本書初版时提出的基本原則所表明的正确性，就促使了我有必要对若干一部分問題做了某些修改和增添。其中，对野战兽医医疗机关的外科工作組織一章做了很大篇幅的增加。鑑于野战外科医生的要求，我編写了常发蹄病的阶梯治疗。以新的观点又重新审查了有关火器創次期外科处理的問題。

对本書的內容結構方面曾做了很大的修改。其中曾将电伤删除，因此病沒有实际意义；同时亦将繃帶学一篇刪掉，因为这門課程在外科手术学中学习；对此，我們仅放入了插图和对阶梯治疗时最常用的繃帶做了极简短的叙述。

由于本書的篇幅所限，我們未能完全滿足外科医生們的要求，致未能將局部解剖学載出；仅代之插入某些局部解剖圖譜。

最后，对本書的初版曾提出宝贵意見的紅軍兽医軍官們和格尔曼、馬卡歇夫及奧立夫柯夫諸教授表示深忱的謝意，我們尽量地採用了这些意見。

著 者 1943年11月，于莫斯科

目 錄

第二版 序 言

緒 言	1
兽医野战外科学的特殊性	

第一篇 兽医野战外科学的組織問題

兽医院队列人員的訓練	4
伤病馬分类的一般原則	5
伤病馬的后送	8
后送馬匹的运输工具	9
医疗文件	13
各后送阶梯的外科工作范围及組織	21
伤畜的战救	21
兽医救护所	22
先头兽医所的伤馬救治工作的范围及組織	22
团兽医院外科工作的范围及組織	23
师兽医院的外科工作范围及組織	25
后送兽医院的治疗工作范围及組織	30
集团軍兽医院外科工作的范围及組織	31
方面軍兽医院及卫戍兽医院的外科工作組織	41
某些外伤的預定留治期間	41
冬期外科工作的特点	43
各后送阶梯的外科装备	45

第二篇 兽医野战外科学总論

軍畜的野战保定法	51
----------	----

临时性手术台	52
野战的无菌法及防腐法	58
手指及胶皮手套的消毒法	58
手术消毒法	62
粘膜的消毒法	62
绷带材料和外科白衣的消毒法	63
缝合材料的消毒法	64
外科器械消毒法及其野战磨修法	65
局部麻醉法	68
传导麻醉法	70
前肢的传导麻醉法	73
诊断麻醉	73
手术麻醉	74
后肢的传导麻醉法	74
诊断麻醉	74
手术麻醉	74
生殖器麻醉法	75
脊椎麻醉法（硬膜上、硬膜外）	76
全身麻醉法	76
战伤的概念	77
战伤的分类	78
火器弹对畜体的作用	79
子弹创	80
弹片创	83
子弹与弹片的水力学效应	86
白兵创	86
野战使役伤（因使役频繁及饲养管理特殊所致）	87
火器创的生物学	87
各种组织于创伤愈合及防止感染上的生物学特性	93
软部组织火器创的治疗	94

緊急战救	95
創伤的外科处理	96
火器創的檢查术	98
創緣及創面的切除术	100
單純創（創道創面平整）的治疗	105
子彈和彈片摘出术的适应症及禁忌症	105
初次縫合的适应症及禁忌症	107
· 感染性火器創的接續治疗	108
創伤繃帶	108
胶性繃帶的处方	112
交換繃帶的时期	112
繃帶材料的代用品	113
引流物的应用	114
火器創的开放疗法	115
防腐剂	116
鹵族防腐剂	117
碘	117
碘仿	117
氯制剂	118
銀制剂	122
色素防腐剂	123
磺胺制剂	124
其他防腐剂	126
感染創的中性盐类等張液及高張液疗法	127
創伤的薰烟疗法	129
創伤的理学疗法	130
火器創的生物学疗法	131
感染創的香脂軟膏疗法	134
机体的全身性刺激疗法	135
創伤的併发症	136
創伤的感染	136

化脓性感染·····	140
厌氧性（气性）感染·····	141
腐败性感染·····	144
有机体对创伤感染的反应·····	145
化脓性感染创的基本疗法·····	146
气性及腐败性感染创的疗法·····	149
破伤风·····	151
败血症·····	161
毒气创或化兵创·····	164
外伤性休克·····	169
温热性损伤（火伤）·····	173
烧伤的治疗·····	176
冻血朐·····	178

第三篇 兽医野战外科学各論

各部組織及器官的战伤治疗·····	181
大血管的损伤·····	181
止血法·····	184
大失血的医疗措施·····	195
生理食盐水注入法·····	196
輸血法·····	198
血型及个体血液相合性的判定·····	200
給血者的選擇和飼养管理及使役·····	205
輸血的方法·····	207
巴甫連柯教授輸血法·····	211
对失血的其他措施·····	214
血管创的併发症·····	214
神經的损伤·····	220
受伤神經再生過程的某些特性·····	221
头部的损伤·····	225
头部的軟部組織創伤·····	225

腦挫傷和震盪	226
頭蓋骨創傷	229
喉嚨部創傷	231
舌骨骨折	231
舌及齒牙創傷	232
耳下腺管創傷	233
顎關節創傷	235
下顎骨骨折	236
顏面骨部創傷	238
上顎顎間骨骨折	238
顏面骨骨折	239
眼窩及眼的創傷	240
眼化兵傷	243
耳創傷	243
頸部損傷	244
喉頭及咽頭創傷	245
氣管創傷	246
食道創傷	250
脊柱損傷	251
胸部損傷	254
血胸	268
橫隔膜創傷	270
肋骨骨折	271
肩胛骨創傷	273
腹壁和腹腔器官的損傷	275
腸管創傷	277
胃創傷	282
肝臟和脾臟的創傷	283
腎臟創傷	284
臀部股部及骨盆部的損傷	286
軟部組織的創傷	286

骨盘骨骨折·····	293
膀胱创伤·····	297
直肠创伤·····	298
阴茎及尿道创伤·····	299
阴囊及睾丸创伤·····	302
尾部创伤·····	303
四肢损伤·····	303
肌肉及腱膜创伤·····	303
腱创伤·····	305
腱鞘创伤·····	307
四肢骨损伤·····	307
前肢骨损伤·····	317
后肢骨损伤·····	321
四肢骨火器性骨折的可能并发症·····	322
关节创伤·····	323
关节创伤的并发症·····	333
蹄部使役伤·····	334
鬃甲及背部的损伤·····	340
鬃甲及背部损伤的原因·····	341
馬鬃甲外伤性及化脓性疾患的疗法·····	348
鬃甲表皮性损伤·····	349
鬃甲挫伤·····	351
外伤性散发性水肿·····	351
鬃甲血肿及淋巴外流·····	352
鬃甲部化脓·····	354
鬃甲部坏死·····	359
鬃甲深部粘液囊炎·····	368
鬃甲蟠尾丝虫病·····	371
鬃甲部火器性创伤·····	372

緒 言

兽医野战外科学的特殊性

兽医野战外科学是研究战时軍畜损伤的阶梯治疗方法及外科工作組織的一門科学。

将治疗工作适合于战时的条件的同时，那末野战外科学的基本任务是給大批伤畜及时的和有效的处置，使軍畜作业能力的損失減少到最低限度，而能很快地重返部队。

治疗的質量，应当合乎现代的科学水平。举凡已往战争的經驗，及平时临床的良好方法，均应網罗在野战外科学中。因之野战外科学是以外科学总論、外科学各論、外科手术学以及适合现代化作战技术的兽医手术为主要基础。但是野战外科学，仍具有构成独立一門課程的專門的特殊性。

于平时临床上認為許多好的外科医疗方法，在战时很少适用。例如經常做机动性战斗准备的部队，就不可以对馬进行需要数小时睡眠的深麻醉：因为这样，可使伤畜的繼續后送发生很大的困难，能使兽医医疗机关的轉移受到限制；在战区内，不可能进行馬的体腔手术，經常不得不放棄复杂的和麻煩的手术，以最簡單的手术来代替。

因此，野战外科学，只能从外科手术学、外科学总論、外科学各論課程中採取某些无特殊困难，并能在战地容易做到的方法。

在地方兽医院或診療所从事工作的外科医生，可具备很多种的器械和葯品，但在野战情况下，不得不按战时规定的严格标准所配发的器械葯品进行工作。

在平时，医生有可能对病畜从患病或施行手术的开始至最后的轉归进行临床的观察，藉此，他遂能够評價及分析自己医疗的質量如何。

在战时，因为伤畜不断轉送治疗，所以沒有这种可能性。

战时的阶梯治疗原則，对所有紅軍队列各級兽医人員的要求是：各中間治疗阶梯对伤病畜外科处置的医疗措施基础，必須建立在統一的观点上。

不难想象，当家畜阶梯治疗时，由于医生們的外科素养不同，故能产生某种混乱现象和損害。例如，对治疗創伤的开放疗法与非开放疗法上，就存有各自不同的观点。倘若在先头兽医所內工作的医生系主张創伤的非开放疗法时，那么它一定对創伤进行了必要的外科处理手术，繼以良好灭菌的綳帶保护創伤，并同时將伤畜后送于下一阶梯。倘这个第二治疗阶梯的医生，系主张創伤的开放疗法时，那么他一定認為无需包紮綳帶，遂將其取掉，使家畜創伤开放送交第三阶梯。这样能在途中使創伤遭受到繼发性感染，于是，由先头兽医所医生所进行的此种完全合理的治疗，被第二阶梯医生的不合理措施破坏无遺。此外，新鮮創經外科处理手术后是否可以进行初期的密閉縫合問題也可能存有不正确的观点。战争的經驗証明了，密閉縫合仅用于自然腔的閉鎖，但对皮肤是禁忌的，如不遵守这一需要的区别，則能引起严重的併发症。

因此，創伤治疗上的基本問題即外科治疗观点的統一，这是野战时有效地完成任务的必要条件。

野战外科学的另一个特殊性是医生必須与大批火器創相接触，而这些火器創是平时所不見的，同时这种火器創并具有其独特的病因特性。在激烈战斗时期中，为了做到救治，医生必須迅速及合理地組織起来医疗工作，以救治尽可能大量的伤畜。

举例，如在团兽医医院同时有三匹伤馬送来，其中一匹患馬为压迫性鼻骨骨折并有窒息的危險；第二匹系軟部組織剧烈出血的伤馬；第三匹为有肠系脫出的腹壁創。此时这三匹患馬均需紧急外科处置。为了确定此三匹馬中那一匹应首先治疗，先必須明确每匹馬外科手术所需的时间，同时并考慮到每个病例的预后如何。对此，首先应使用止血帶或压迫栓塞进行临时止血，因为这不需要几分鐘。在进行止血

的同时，应命令助手給第三匹患馬腹部纏縛临时性繃帶，以防腸管的繼續脫出及污染。因为紧急手术——气管切开术所需的时间只不过五分鐘，故应先从这匹患馬开始主要治疗工作，然后再治第二匹馬，也就是用血管結紮法彻底止血，对創伤进行初期外科处理手术，并纏以繃帶，这一治疗工作可能在 20—30 分鐘內做完。对第三匹患馬的手术，因伤势很重及很复杂，故需要很长的时间。此匹患馬必須放在最后再进行根本的治疗。这是因为此时不能冒着其余两匹患馬的生命危险来先救治它。

野战外科学还有一个特点，即在作战时期，紅軍部队中能有成千的非軍人医生参加工作。这些医生当中，有的人对整个临床特别是外科临床毫无治疗經驗。这些医生不管其手术水平如何和过去的专业是什么，都需要具有起码的外科知識，并需掌握对外科患馬治疗和后送的一般原則。此等医生必須在短时期懂得战伤学的基本理論，并能掌握必要的实际技术。

最后，軍隊医生应以最大的創造精神尽力利用当地的材料及对每个病例选择最有效的疗法。軍隊医生必須从事发明和随时地进行研究工作，例如在与德寇的战争时期里，最有創造能力的医生們曾創造了独特的攜帶式手术台；为消毒瓶及貯槽創造了可以分解并輸送方便的支架；对尿道手术創造了专用的固定器。

第一篇 兽医野战外科学的組織問題

野战时，医疗工作的合理組織，明确的內务制度及个人的模范紀律，这是保証兽医医疗机关有效地治疗伤病馬的基础。

野战外科学的創始者彼罗哥夫氏很早以前就曾認識到特別注意組織問題的必要性。他曾写道：假使医生对自己的工作不能事先确定出先做政治工作而后再做医疗工作的这样主要方針的話，那么，不論他的头脑及技术如何，将完全处在手忙脚乱的状态而不能治疗。

伟大的卫国战争的經驗証明了，当医院内部医疗工作有明确的和合理的組織时，則治疗效率极高。例如：战区兽医院治愈率达98%；集团军兽医院达94%强。

組織措施的范围根据任务和治疗机关的大小来决定。例如，集团军兽医院及方面军兽医院的組織范围要大些及复杂些；而团和师兽医院的組織就要简单些。

兽医院隊列人員的訓練

根据野战条件的要求需专门訓練最能干的紅軍战士，以使其担当最简单的医疗工作，如取下繃带；剪除創围附着的干燥血液或脓汁的被毛。应用蒸汽浴或水浴及其他温热疗法。对受軍用毒物侵害的患馬进行初期救助；馬匹的起立保定和橫臥保定；蒸汽消毒器、干热消毒器及蒸餾器的使用；外科器械及其刃状器械的消毒；繃带材料及外科用白衣的消毒；病馬的体温測定；系馬场、馬廄及医疗场的消毒等。

因为对病馬需要特別的照顧和护理，凡編制內的紅軍战士和僱用人員必須熟悉健馬及病馬的护理規則。

病院人員对医院隊列人員进行专门訓練所消耗的时间，可于医院紧张的医疗工作中获得百倍的弥补。

伤病馬分类的一般原則

伤病馬分类是阶梯治疗中不可忽視的一部份。此种分类于团、师、集团軍及方面軍后勤的一切环节必須經常来进行。也就是从团兽医院起一直到方面軍兽医院或卫戍兽医院为止。

于集团軍兽医院对伤病馬进行最复杂的分类；而于先头兽医所实行最简单的分类。于后者的情形时，助理兽医必須根据显明的临床症状，首先将需要紧急处置、而并非复杂医疗的馬匹分类为第一类，此类馬匹助理兽医自己能够进行处理。例如：止血，严重窒息时的气管切开，休克时进行强心，对火伤、毒气創的初期救治，自然腔受伤时用繃带密閉創伤。然后将此等馬匹准备繼續紧急后送于团兽医院。

到达医院的馬匹按以下情形分类：①疾病的状态，②需要医疗的紧急程度，③繼續后送時間和方法的选择。

当检查伤馬时，及时检查出来併发传染病的患馬是极为重要的。假使伤馬不是因为創伤或其他外科病而体温增高，以及皮肤有疥癬、流行性淋巴管炎或匍行疹的可疑，有鼻漏流出及顎凹淋巴腺肿大时，应在确診以前，将其隔离。

根据患馬的創伤及疾病的危急征候，将患馬分类为以下各組：①需紧急医疗者；②需要确診及按序医疗者；③于該中間阶梯不需特殊治疗、而休息后并需繼續后送者；④无法医治者。最后当分类时，需确定是否将伤馬留在該阶梯一直到治愈，或暂时入院留在該阶梯治疗，以免該患馬繼續后送时不致对疾病經過发生有害影响。

外科病馬后送分类表

順序	損 傷 性 質	入院治療的地点及 有無廢棄的必要
1	不伴有運動器官機能障礙的輕度軟部組織創傷	团兽医院
2	運動器官有一時性機能障礙的輕度軟部組織創傷	师兽医院
3	有巨大組織挫滅性的軟部組織創傷.....	师兽医院、集团軍兽医院
4	臀部軟部組織的深創.....	集团軍兽医院、方面軍兽医院
5	項棘韌帶的創傷.....	集团軍兽医院、方面軍兽医院
6	四肢固定性裝置的臍創傷.....	集团軍兽医院、方面軍兽医院
7	伴有運動障礙和神經損傷的軟部組織創傷.....	集团軍兽医院、方面軍兽医院
8	大血管損傷.....	师兽医院、集团軍兽医院
9	伴有气管和食道損傷的頸部創傷.....	集团軍兽医院
10	伴有輸尿管波損的會陰部創傷.....	师兽医院、集团軍兽医院
11	四肢管狀骨开放性破碎骨折.....	廢棄
12	伴有骨端轉位及軟部組織破損的四肢管狀骨非开放性骨折.....	廢棄
13	股骨和肩胛骨的开放性 & 非开放性骨折	廢棄
14	橈骨和脛骨的开放性骨折.....	廢棄
15	貴重馬橈骨、脛骨、腕前骨非开放性單純骨折（無轉位）.....	集团軍兽医院
16	貴重馬前肢腕前骨和指骨开放性單純骨折.....	集团軍兽医院
17	前後肢管骨和指骨非开放性骨折.....	集团軍兽医院
	附註：上述15、16、17項的傷馬于緊急情况时在給以必要的運輸固定情况下送往方面軍兽医院。	
18	膝关节破碎性全骨折.....	廢棄

19	管狀骨的骨裂、穿孔、部分破碎·····	方面軍兽医院
20	併發骨髓炎的骨損傷·····	集团軍兽医院、方面軍兽医院
21	伴有骨盤骨軸裂开的开放性和非开放性骨折（腸骨体發生破碎轉位，坐骨和恥骨的关节內骨折）·····	廢棄
22	骨盤骨部骨折·····	集团軍兽医院、方面軍兽医院
23	肩胛头、頸、体的关节內骨折·····	廢棄
24	肩胛骨棘和軟骨穿孔及部份破碎·····	集团軍兽医院、方面軍兽医院
25	上顎骨損傷（其中包括附屬的腔竇）·····	集团軍兽医院、方面軍兽医院
26	下顎骨水平枝一側性骨折·····	方面軍兽医院
27	伴有骨組織大缺損的下顎骨兩側性水平枝骨折·····	廢棄
28	上下顎骨齒槽緣的創傷·····	方面軍兽医院
29	头蓋骨損傷（依机能障礙來決定）·····	方面軍兽医院或廢棄
30	脊椎創傷： ①棘狀突起傷····· ②無脊髓損傷的椎体創傷····· ③伴有脊髓損傷的椎体創傷·····	集团軍兽医院、方面軍兽医院 集团軍兽医院、方面軍兽医院 廢棄
31	伴有关节面破碎或关节內骨折的关节創傷·····	廢棄
32	关节面未受損傷的关节創傷·····	集团軍兽医院
33	伴有关节骨一部損傷的关节創傷（該馬日後殘留关节强直但不失作業能力）····· 附註：當送往方面軍兽医院時必需保證確實的運輸性固定	集团軍兽医院、方面軍兽医院
34	顎关节創傷·····	方面軍兽医院、集团軍兽医院
35	伴發关节囊化膿性溶解的关节創傷·····	廢棄
36	关节粘液囊炎·····	师兽医院、集团軍兽医院
37	关节周围蜂窩織炎·····	集团軍兽医院、方面軍兽医院
38	胸腹部的穿透創·····	暫時於团兽医院和师兽医院留治，以後送往集团軍兽医院和方面軍兽医院