

獸醫野戰外科學

И. Д. Медведев 著

于海寬 謝庭樹 殷震等譯

中國人民解放軍獸醫大學印

1955

蘇聯獸醫大學用教科書及參考書

獸醫野戰外科學

紅軍主任獸醫
外科醫生 伊·德·米德維捷夫教授著

于海寬 謝庭樹 殷震 等譯

中國人民解放軍獸醫大學印

一九五五年六月一日

本書翻譯說明

本書係根據蘇聯國家農業書籍出版局出版的 И. Д. Медведев 教授所著的“Ветеринарная военно-полевая хирургия” 1944 年版譯出的。

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。

本書的校訂者爲于海寬、鍾柏新和韓友文等同志。

獸醫野戰外科學

著者	И. Д. Медведев
譯者	于海寬 謝庭樹 殷震 關中湘 胡文彬等
出版者	中國人民解放軍獸醫大學
印刷者	吉林省長春新生企業公司 印刷車間

1955 年 6 月 1 日

第二版 序 言

在反法西斯德寇的偉大衛國戰爭的年代裏，我們積累了很多有關軍馬戰傷階梯治療問題的經驗。經過對這些經驗的分析研究和本書初版時提出的基本原則所表明的正確性，就促使了我有必要對若干一部問題做了某些修改和增添。其中，對野戰獸醫醫療機關的外科工作組織一章做了很大篇幅的增加。鑑於野戰外科醫生的要求，我編寫了常發蹄病的階梯治療。以新的觀點又重新審查了有關火器創次期外科處理的問題。

對本書的內容結構方面曾做了很大的修改。其中曾將電傷刪除，因此病沒有實際意義；同時亦將繃帶學一篇刪掉，因為這門課程在外科手術學中學習；對此，我們僅放入了插圖和對階梯治療時最常用的繃帶做了極簡短的敘述。

由於本書的篇幅所限，我們未能完全滿足外科醫生們的要求，致未能將局部解剖學載出；僅代之插入某些局部解剖圖譜。

最後，對本書的初版曾提出寶貴意見的紅軍獸醫軍官們和格爾曼、馬卡歌夫及奧立夫柯夫諸教授表示深忱的謝意，我們儘量地採用了這些意見。

著 者 1943年11月，於莫斯科

目 錄

第二版 序 言

緒 言	1
-----------	---

獸醫野戰外科學的特殊性

第一篇 獸醫野戰外科學的組織問題

1. 獸醫院隊列人員的訓練	4
2. 傷病馬分類的一般原則	5
3. 傷病馬的後送	8
4. 後送馬匹的運輸工具	10
5. 醫療文件	14
6. 各後送階梯的外科工作範圍及組織	21
(1) 傷畜的戰救	22
(2) 獸醫救護所	22
(3) 先頭獸醫所的傷馬救治工作的範圍及組織	23
(4) 團獸醫院外科工作的範圍及組織	24
(5) 師獸醫院的外科工作範圍及組織	26
(6) 後送獸醫院的治療工作範圍及組織	30
(7) 集團軍獸醫院外科工作的範圍及組織	31
(8) 方面軍獸醫院及衛戍獸醫院的外科工作組織	42
7. 某些外傷的預定留治期間	42
8. 冬期外科工作的特點	45
9. 各後送階梯的外科裝備	46

第二篇 獸醫野戰外科學總論

1. 軍畜的野戰保定法	53
-------------------	----

	臨時性手術台	54
2.	野戰的無菌法及防腐法	60
	(1) 手指及膠皮手套的消毒法	60
	(2) 術野消毒法	64
	(3) 粘膜的消毒法	64
	(4) 繃帶材料和外科白衣的消毒法	65
	(5) 縫合材料的消毒法	87
	(6) 外科器械消毒法及其野戰磨修法	68
3.	局部麻醉法	71
	傳導麻醉法	73
	前肢的傳導麻醉法	75
	診斷麻醉	75
	手術麻醉	76
	後肢的傳導麻醉法	77
	診斷麻醉	77
	手術麻醉	77
	生殖器麻醉法	77
	脊椎麻醉法 (硬膜上、硬膜外)	78
4.	全身麻醉法	79
5.	戰傷的概念	79
6.	戰傷的分類	80
7.	火器彈對畜體的作用	82
	子彈創	82
	彈片創	86
	子彈與彈片的水力學效應	88
	白兵創	89
8.	野戰使役傷 (因使役頻繁及飼養管理特殊所致)	89
9.	火器創的生物學	90
10.	各種組織於創傷癒合及防止感染上的生物學特性	96
11.	軟部組織火器創的治療	97

緊急戰救	98
創傷的外科處理	99
火器創的檢查術	100
創緣及創面的切除術	103
12. 單純創（創道創面平整）的治療	107
子彈和彈片摘出術的適應症及禁忌症	108
初次縫合的適應症及禁忌症	110
13. 感染性火器創的接續治療	110
創傷繃帶	110
膠性繃帶的處方	114
交換繃帶的時期	115
繃帶材料的代用品	116
引流物的應用：	116
火器創的開放療法	118
防腐劑	119
鹵族防腐劑	120
碘	120
碘仿	120
氣製劑	121
銀製劑	125
色素防腐劑	126
磺胺製劑	126
其他防腐劑	128
感染創的中性鹽類等張液及高張液療法	130
創傷的薰烟療法	132
創傷的理學療法	132
火器創的生物學療法	134
感染創的香脂軟膏療法	137
機體的全身性刺激療法	138
14. 創傷的併發症	139
創傷的感染	139

化膿性感染	143
厭氣性（氣性）感染	144
腐敗性感染	147
有機體對創傷感染的反應	147
化膿性感染創的基本療法	149
氣性及腐敗性感染創的療法	152
破傷風	154
治療	155
敗血症	164
15. 毒氣創或化兵創	167
16. 外傷性休克	172
17. 溫熱性損傷（火傷）	176
凍傷的治療	180
18. 瀉血術	181

第三篇 獸醫野戰外科學各論

各部組織及器官的戰傷治療	184
1. 大血管的損傷	184
止血法	187
大失血的醫療措施	198
生理食鹽水注入法	199
輸血法	201
血型及個體血液相合性的判定	203
給血者的選擇和飼養管理及使役	208
輸血的方法	210
巴甫連柯教授輸血法	214
對失血的其他措施	217
血管創的併發症	217
2. 神經的損傷	224
受傷神經再生過程的某些特性	225
3. 頭部的損傷	228

頭部的軟部組織創傷	228
腦挫傷和震盪	229
頭蓋骨創傷	232
喉囊部創傷	234
舌骨骨折	234
舌及齒牙創傷	235
耳下腺管創傷	236
顎關節創傷	238
下顎骨骨折	239
顏面骨部創傷	242
上顎顎間骨骨折	242
顏面骨骨折	243
眼窩及眼的創傷	244
眼化兵傷	246
耳創傷	247
4. 頸部損傷	247
喉頭及咽頭創傷	249
氣管創傷	250
5. 食道創傷	253
6. 脊柱損傷	255
7. 胸部損傷	257
血胸	272
橫膈膜創傷	274
肋骨骨折	275
肩胛骨創傷	276
8. 腹壁和腹腔器官的損傷	278
腸管創傷	280
胃創傷	286
肝臟和脾臟的創傷	287
腎臟創傷	288
9. 臀部股部及骨盤部的損傷	290

軟部組織的創傷	290
骨盤骨折	297
膀胱創傷	301
直腸創傷	302
陰莖及尿道創傷	303
陰囊及睪丸創傷	306
10. 尾部創傷	307
11. 四肢損傷	307
肌肉及腱膜創傷	307
腱創傷	309
腱鞘創傷	311
四肢骨損傷	311
前肢骨損傷	321
後肢骨損傷	325
四肢骨火器性骨折的可能併發症	326
關節創傷	327
關節創傷的併發症	337
蹄部使役傷	338
12. 鬃甲及背部的損傷	345
鬃甲及背部損傷的原因	345
馬鬃甲外傷性及化膿性疾患的療法	351
鬃甲表皮性損傷	352
鬃甲挫傷	354
外傷性散蔓性水腫	354
鬃甲血腫及淋巴外滲	355
鬃甲部化膿	357
鬃甲部壞死	362
鬃甲深部粘液囊炎	371
鬃甲蠅尾絲蟲病	374
鬃甲部火器性創傷	375

緒 言

獸醫野戰外科學的特殊性

獸醫野戰外科學是研究戰時軍畜損傷的階梯治療方法及外科工作組織的一門科學。

將治療工作適合於戰時的條件的同時，那末野戰外科學的基本任務是給大批傷畜及時的和有效的處置，使軍畜作業能力的損失減少到最低限度，而能很快地重返部隊。

治療的質量，應當合乎現代的科學水平。舉凡已往戰爭的經驗，及平時臨床的良好方法，均應網羅在野戰外科學中。因之野戰外科學是以外科學總論、外科學各論、外科手術學以及適合現代化作戰技術的獸醫戰術為主要基礎。但是野戰外科學，仍具有構成獨立一門課程的專門的特殊性。

於平時臨床上認為許多好的外科醫療方法，在戰時很少適用。例如經常做機動性戰鬥準備的部隊，就不可以對馬進行需要數小時睡眠的深麻醉：因為這樣，可使傷畜的繼續後送發生很大的困難，能使獸醫醫療機關的轉移受到限制，在戰區內，不可能進行馬的體腔手術，經常不得不放棄複雜的和麻煩的手術，以最簡單的手術來代替。

因此，野戰外科學，只能從外科手術學、外科學總論、外科學各論課程中採取某些無特殊困難，並能在戰地容易做到的方法。

在地方獸醫院或診療所從事工作的外科醫生，可具備很多種的器械和藥品，但在野戰情況下，不得不按戰時規定的嚴格標準所配發的器械藥品進行工作。

在平時，醫生有可能對病畜從患病或施行手術的開始至最後的轉歸進行臨床的觀察，藉此，他遂能夠評價及分析自己醫療的質量如何。在戰時，因為傷畜不斷轉送治療，所以沒有這種可能性。

戰時的階梯治療原則，對所有紅軍隊列各級獸醫人員的要求是：各中間治療階梯對傷病畜外科處置的醫療措施基礎，必須建立在統一的觀點上。

不難想像，當家畜階梯治療時，由於醫生們的外科素養不同，故能產生某種混亂現象和損害。例如，對治療創傷的開放療法與非開放療法上，就存有各自不同的觀點。倘若在先頭獸醫所內工作的醫生係主張創傷的非開放療法時，那麼它一定對創傷進行了必要的外科處理手術後，纏以良好滅菌的繃帶保護創傷，並同時將傷畜後送於下一階梯。倘這個第二治療階梯的醫生，係主張創傷的開放療法時，那麼他一定認為無需包紮繃帶，遂將其取掉，使家畜創傷開放送交第三階梯。這樣能在途中使創傷遭受到繼發性感染，於是，由先頭獸醫所醫生所進行的此種完全合理的治療，被第二階梯醫生的不合理措施破壞無遺。此外，新鮮創經外科處理手術後是否可以進行初期的密閉縫合問題也可能存有不正確的觀點。戰爭的經驗證明了，密閉縫合僅用於自然腔的閉鎖，但對皮膚是禁忌的，如不遵守這一需要的區別，則能引起嚴重的併發症。

因此，創傷治療上的基本問題即外科治療觀點的統一，這是野戰時有效地完成任務的必要條件。

野戰外科學的另一個特殊性是醫生必須與大批火器創相接觸，而這些火器創是平時所不見的，同時這種火器創並具有其獨特的病因特性。在激烈戰鬥時期中，為了做到救治，醫生必須迅速及合理地組織起來醫療工作，以救治盡可能大量的傷畜。

舉例，如在團獸醫院同時有三匹傷馬送來，其中一匹患馬為壓迫性鼻骨骨折並有窒息的危險；第二匹係軟部組織劇烈出血的傷馬；第三匹為有腸係脫出的腹壁創。此時這三匹患馬均需緊急外科處置。為了確定此三匹馬中那一匹應首先治療，先必須明確每匹馬外科手術所

需的時間，同時並考慮到每個病例的預後如何。對此，首先應使用止血帶或壓迫栓塞進行臨時止血，因為這不需要幾分鐘。在進行止血的同時，應命令助手給第三匹患馬腹部纏縛臨時性繃帶，以防腸管的繼續脫出及污染。因為緊急手術——氣管切開術所需的時間只不過五分鐘，故應先從這匹患馬開始主要治療工作，然後再治第二匹馬，也就是用血管結紮法徹底止血，對創傷進行初期外科處理手術，並纏以繃帶，這一治療工作可能在 20—30 分鐘內做完。對第三匹患馬的手術，因傷勢很重及很複雜，故需要很長的時間。此匹患馬必須放在最後再進行根本的治療。這是因為此時不能冒着其餘兩匹患馬的生命危險來先救治它。

野戰外科學還有一個特點，即在作戰時期，紅軍部隊中能有成千的非軍人醫生參加工作。這些醫生當中，有的人對整個臨床特別是外科臨床毫無治療經驗。這些醫生不管其學術水平如何和過去的专业是什麼，都需要具有起碼的外科知識，並需掌握對外科患馬治療和後送的一般原則。此等醫生必須在短時期懂得戰傷學的基本理論，並能掌握必要的實際技術。

最後，軍隊醫生應以最大的創造精神盡力利用當地的材料及對每個病例選擇最有效的療法。軍隊醫生必須從事發明和隨時地進行研究工作，例如在與德寇的戰爭時期裡，最有創造能力的醫生們曾創造了獨特的攜帶式手術台；為消毒瓶及貯槽創造了可以分解並輸送方便的支架；對尿道手術創造了專用的固定器。

第一篇 獸醫野戰外科學

的組織問題

野戰時，醫療工作的合理組織，明確的內務制度及個人的模範紀律，這是保證獸醫醫療機關有效地治療傷病馬的基礎。

野戰外科學的創始者彼羅哥夫氏很早以前就曾認識到特別注意組織問題的必要性。他曾寫道：假使醫生對自己的工作不能事先確定出先做政治工作而後再做醫療工作的這樣主要方針的話，那麼，不論他的頭腦及技術如何，將完全處在手忙腳亂的狀態而不能治療。

偉大的衛國戰爭的經驗證明了，當醫院內部醫療工作有明確的和合理的組織時，則治療效率極高。例如：戰區獸醫院治癒率達98%；集團軍獸醫院達94%強。

組織措施的範圍根據任務和治療機關的大小來決定。例如，集團軍獸醫院及方面軍獸醫院的組織範圍要大些及複雜些；而團和師獸醫院的組織就要簡單些。

1. 獸醫院隊列人員的訓練

根據野戰條件的要求需專門訓練最能幹的紅軍戰士，以使其担当最簡單的醫療工作：如取下繃帶；剪除創圍附着的乾燥血液或膿汁的被毛。應用蒸汽浴或水浴及其他溫熱療法。對受軍用毒物侵害的患馬進行初期救助；馬匹的起立保定和橫臥保定；蒸汽消毒器、乾熱消毒器及蒸餾器的使用；外科器械及其刃狀器械的消毒；繃帶材料及外科用白衣的消毒；病馬的體溫測定；繫馬場、馬廄及醫療場的消毒等。

因為對病馬需要特別的照顧和護理，凡編制內的紅軍戰士和僱用人員必須熟悉健馬及病馬的護理規則。

病院人員對醫院隊列人員進行專門訓練所消耗的時間，可於醫院緊張的醫療工作中獲得百倍的彌補。

2. 傷病馬分類的一般原則

傷病馬分類是階梯治療中不可忽視的一部份。此種分類於團、師、集團軍及方面軍後勤的一切環節必須經常來進行。也就是從團獸醫院起一直到方面軍獸醫院或衛戍獸醫院為止。

於集團軍獸醫院對傷病馬進行最複雜的分類；而於先頭獸醫所實行最簡單的分類。於後者的情形時，助理獸醫必須根據顯明的臨床症狀，首先將需要緊急處置、而並非複雜醫療的馬匹分類為第一類，此類馬匹助理獸醫自己能夠進行處理：例如止血，嚴重窒息時的氣管切開，休克時進行強心，對火傷、毒氣創的初期救治，自然腔受傷時用繃帶密閉創傷。然後將此等馬匹準備繼續緊急後送於團獸醫院。

到達醫院的馬匹按以下情形分類：① 疾病的狀態，② 需要醫療的緊急程度，③ 繼續後送時間和方法的選擇。

當檢查傷馬時，及時檢查出來併發傳染病的患馬是極為重要的。假使傷馬不是因為創傷或其他外科病而體溫增高，以及皮膚有疥癬、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腫大時，應在確診以前，將其隔離。

根據患馬的創傷及疾病的危急徵候，將患馬分類為以下各組：① 需緊急醫療者；② 需要確診及按序醫療者；③ 於該中間階梯不需特殊治療、而休息後並需繼續後送者；④ 無法醫治者。最後當分類時，需確定是否將傷馬留在該階梯一直到治療，或暫時入院留在該階梯治療，以免該患馬繼續後送時不致對疾病經過發生有害影響。

外科病馬後送分類表

順序	損傷性質	入院治療的地點及有無廢棄的必要
1	不伴有運動器官機能障礙的輕度軟部組織創傷	團獸醫院
2	運動器官有一時性機能障礙的輕度軟部組織創傷	師獸醫院
3	有巨大組織挫滅性的軟部組織創傷	師獸醫院、方面軍獸醫院
4	臀部軟部組織的深創	集團軍獸醫院、方面軍獸醫院
5	項棘韌帶的創傷	集團軍獸醫院、方面軍獸醫院
6	四肢固定性裝置的臃創傷	集團軍獸醫院、方面軍獸醫院
7	伴有運動障礙和神經損傷的軟部組織創傷	集團軍獸醫院、方面軍獸醫院
8	大血管損傷	師獸醫院、集團軍獸醫院
9	伴有氣管和食道損傷的頸部創傷	集團軍獸醫院
10	伴有輸尿管破損的會陰部創傷	師獸醫院、集團軍獸醫院
11	四肢管狀骨開放性破碎骨折	廢棄
12	伴有骨端轉位及軟部組織破損的四肢管狀骨非開放性骨折	廢棄
13	股骨和肩胛骨的開放性及非開放性骨折	廢棄
14	橈骨和脛骨的開放性骨折	廢棄
15	貴重馬橈骨、脛骨、腕前骨非開放性單純骨折（無轉位）.....	集團軍獸醫院
16	貴重馬前肢腕前骨和指骨開放性單純骨折	集團軍獸醫院
17	前後肢管骨和指骨非開放性骨折	集團軍獸醫院
	附註：上述 15、16、17 項的傷馬很少在給以必要的運輸固定情況下送往方面軍獸醫院。	
18	膝關節完全破碎性骨折	廢棄

19	管狀骨的骨裂、穿孔、部分破碎	方面軍獸醫院
20	併發骨髓炎的骨損傷	集團軍獸醫院、方面軍獸醫院
21	伴有骨盤骨軸裂開的開放性和非開放性骨折(腸骨體發生破碎轉位坐骨和恥骨的關節內骨折).....	廢棄
22	骨盤骨部骨折	集團軍獸醫院、方面軍獸醫院
23	肩胛頭、頸、體的關節內骨折	廢棄
24	肩胛骨棘和軟骨穿孔及部份破碎	師獸醫院、方面軍獸醫院
25	上顎骨損傷(其中包括附屬的腔竇).....	師獸醫院、方面軍獸醫院
26	下顎骨水平枝一側性骨折	方面軍獸醫院
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	方面軍獸醫院
29	頭蓋骨損傷(依機能障礙來決定).....	方面軍獸醫院或廢棄
30	脊椎創傷:	
	① 棘狀突起傷	師獸醫院、方面軍獸醫院
	② 無脊髓損傷的椎體創傷	師獸醫院、方面軍獸醫院
	③ 伴有脊髓損傷的椎體創傷	廢棄
31	伴有關節面破碎或關節內骨折的關節創傷	廢棄
32	關節面未受損傷的關節創傷	集團軍獸醫院
33	伴有關節骨一部損傷的關節創傷(該馬日後殘留關節強直但不失作業能力).....	集團軍獸醫院、方面軍獸醫院
	附註:當送往方面軍獸醫院時必需保證確實的運輸性固定	
34	顎關節創傷	方面軍獸醫院、集團軍獸醫院
35	併發關節囊化膿性溶解的關節創傷	廢棄
36	關節粘液囊炎	師獸醫院、集團軍獸醫院
37	關節周圍蜂窩織炎	集團軍獸醫院、方面軍獸醫院
38	胸腹部的穿透創	暫時於團獸醫院和師獸醫院留治,以後送往集團軍獸醫院和方面軍獸醫院