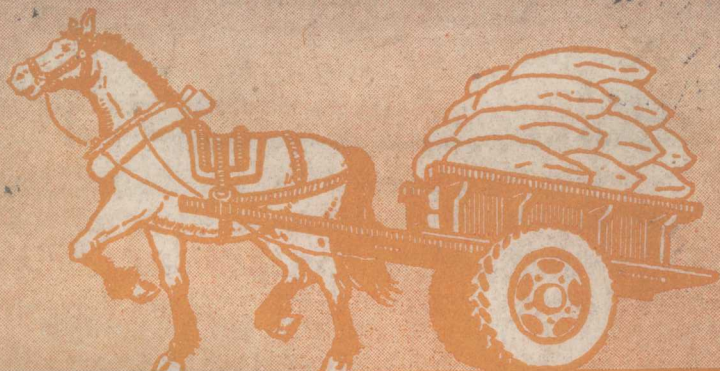




怎样防治家畜创伤

鍾 柏 新

科学普及出版社

本書提要

牛、馬、驢等家畜常由于使役不當引起創傷，也有由于厩舍內放有突出的鐵釘、木樁等引起創傷。家畜受傷的結果往往給生產帶來不小的損失。

這本書一方面介紹怎樣預防家畜發生創傷事故；一方面介紹已經發生了各種創傷後，如何急救，如何治療，供農業社的飼養員和畜牧獸醫干部閱讀。



總號：763

怎樣防治家畜創傷

著者：鍾 柏 新

出版者：科學普及出版社

(北京市西直門外德勝門)

北京市書刊出版業營業許可證出字第091號

發行者：新華書店

印刷者：崇文印刷廠

開本：787×1092 1/32 印張： $\frac{1}{2}$
1958年9月第1版 字數：9,900
1958年9月第1次印刷 印數：8,370

統一書號：16051·98

定價：(7) 0.07元

一、防治家畜創傷的重要性

根据中国共产党第八次全国代表大会第一次會議关于發展国民經济的第二个五年計划(1958—1962年)的建議，要求在1962年全国主要牲畜的数量，估計要达到如下的指标：

牲 畜 种 类	計 算 單 位	1962年	1957年	1952年	历史上最高年数量	
		計劃数量	計劃数量	实际数量	年 份	数 量
牛	万头	9,000左右	7,361	5,660	1935	4,826.8
馬	万头	1,100左右	834	613	1935	648.5
羊	万头	17,000左右	11,304	6,178	1937	6,252.0
猪	万头	25,000左右	13,834	8,977	1934	7,853.0

全国各省遵照中央指示都制訂了發展畜牧業的远景规划，現举吉林省为例，列表于下：

吉林省發展畜牧業规划

牲畜种类	1957年	1962年	1967年
馬	808,720匹	1,000,000匹	保留 1,000,000 匹
牛	696,826头	4,000,000头	保留 1,500,000 头
羊	415,250只	775,000只	保留 760,000 只
猪	2,000,000口	5,100,000口	6,800,000 口

以上的数字充分地说明了党中央及各級人民政府对畜牧业是非常重視的。我們畜牧兽医人員和广大人民正信心百倍地为完成和超額完成这一光荣任务而努力，正如 1957 年 12 月朱德副主席在牧区畜牧业生产座談会上的指示那样“在全国各地，都应当注意牧場的建立和养护工作”。这就是說，牧場的建立和养护工作要并駕齐驅，担負保护牲畜任务的兽医工作也必須紧紧地跟上去。

但是，目前来看我們的牲畜發病率仍然是比較高的。如 1957 年全国有馬 834 万匹，按 6% 發生創伤(这是根据几个有馬、驢單位統計的平均数)，每匹馬的治疗費用平均以 2 元計算，則將造成 1,000,800 元的直接損失，其他因家畜發生創伤不得不休息，而减少牲畜的工作日，以及由于牲畜有病所增添的医药設備和人員等等的間接損失，則無法估計。又如吉林德惠运输合作社 1957 年一年来發生人畜伤亡事故不下 20 起，增加开支 4,300 元，給生产上、經濟上都造成了很大的損失。再如 1955 年 6 月某食品公司在一次运输猪只途中，由于猪群打架咬伤，感染了坏死杆菌病，以致死亡率高达 14%，这一次的損失如果在被咬伤的猪身上，立即塗些碘酒是完全可以避免的。所以，从以上的个别事例足以証明家畜創伤看来像是件小事，但給我們經濟上帶來的損失是不小的。如果畜牧兽医工作者及广大人民都十分重視这一工作，將家畜創伤發生減到最低限度，同时对已發生創伤的家畜很快地給予治疗，就会减少許多不必要的損失，这將會給国家积累資金，我国社会主义的建設速度就会更快，人民生活就会更幸福。

二、什么叫做創伤，它有哪些症狀

創伤我們習慣地称为破伤。兽医外科学称創伤是組織及器

官的开放性机械性损伤，伴發皮膚或粘膜完整性的破坏。

创伤的主要症狀为出血、疼痛及創伤哆开。

1. 出血

一切組織，除了眼角膜外，都分布有血管。因此，組織的一切机械性损伤都要伴發出血。血液是动物体内宝贵的液体。如动物失血达全身血量的三分之二时即死亡。几千年来我国民间十分重视止血的工作，如用布包紮、撒布香爐灰、外敷草藥等，都有成效地止住流血。出血分为毛細血管出血、靜脉出血、动脉出血和实質出血4种。(1)毛細血管出血，于最微細的末梢小血管發生。此种出血最常見于皮膚、肌肉組織的創伤及挫伤。血液呈滴狀滲出創伤表面。血液顏色在鮮紅与暗紅之間。这种出血能自然止血，或对創伤暂时填塞或纏以輕度压迫綑帶后即能止血。(2)靜脉出血，靜脉血管受伤，在损伤血管的末梢端有暗紅色的血液持續流出。如果是小靜脉受伤，則出血沒有严重的危險性，可自行止血或用填塞法及压迫綑帶也能止血。如果大靜脉受了伤，因出血急剧，失血过多，常可致死。(3)动脉出血，动脉血管损伤，因动脉血压高，流出的血像噴射狀并与脉搏一致，血里面含有大量的氧气，所以血色是鮮紅色的。由于这样，止血就較困难，对生命的危險也特別大。如馬的頸总动脉破裂时，只經7—12分鐘即死亡(这是对我国的馬进行了多次試驗得出的結果)。因此对动脉出血必須采取有效的方法迅速地进行止血。(4)实質出血，实質器官、骨的海綿組織受损伤以后，血液由整个創面微細动脉及靜脉流出，好像水由海綿里流出一样。这种出血，实际上是混合性出血。但是，因为血主要是由很多靜脉流出的，所以类似靜脉血的顏色。因实質器官內断裂的血管不能收縮，同时也不能被自己的組織所压挤，所以出血往往也很剧烈，对动物的生命常有危險。

2. 疼痛

因受伤时感觉神经末梢、神经丛或神经干遭受损伤而发生。受伤部位感觉神经分布得愈多，创伤疼痛也愈剧烈。剧烈的疼痛可引起有机体整个生活机能发生障碍，如外伤性休克。

3. 创伤哆开

即创缘及创壁的张开，其开张度决定于创伤的部位、方向、长度与深度，以及损伤组织的弹力和收缩与运动的性能。由细长及锐利的物体如套管针、锥子、钉、针、钎子、刺刀、尖锐的棒子等所引起的创伤，则创口不哆开，甚至由于身上有被毛常常寻找创口较困难。如果创口长而顺与肌纤维成直角的方向，因为断了的纤维各向不同的方向收缩，所以创口哆开得大。

三、怎样防治家畜创伤

这里只能扼要地谈谈几种主要防治家畜创伤的方法。特别重要的是各级领导、技术人员以及广大人民，大家要从思想上认识到爱护家畜的重要性，处处注意，人人动手，多想办法防止可能发生家畜创伤。

1. 一般的预防措施

(1) 厩舍方面：家畜厩舍内外如有突出的铁钉、铁钩、木椿、竹片等必须清除。如长春马店饲槽旁边有一木椿，因马打架跳起，木椿插入马的腹下，以致发生腹壁疝，因这种原因造成创伤，经我们治疗过的先后就有四匹之多。其次运动场的树根、石块等也必须清除，厩舍内用具如铡刀、镰刀、铁锹、十字镐等用后应收拾好，放在小房中，以免家畜奔跑时发生意外。在马騾被缰绳勒着脖子，呼吸发生困难，无法立即解开时，应用刀迅速切断缰绳，以免勒死。饲槽中钉有铁皮的，应经常检查，如有撬起部分要立即修好。厩床假如是水泥的，表面不

要光滑，以免發生摔傷。母猪舍內應設立仔猪防壓架(圖1)，以免母猪躺下時壓死仔猪。

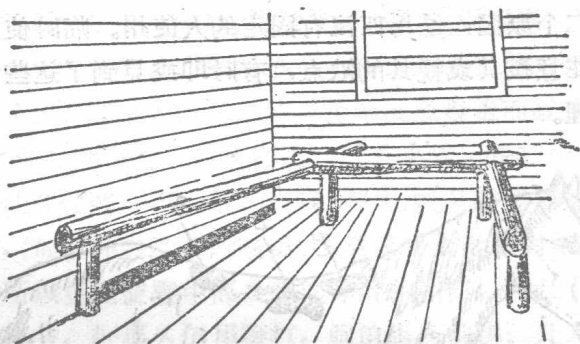


圖 1 仔猪防壓架

架高：离地面 20—25 厘米；架与牆之距离 20—25 厘米；

架長：視厩床之長寬而定，一般都是靠牆的三面均有。

(2)使役方面：鞍傷及馬具傷馬、騾發生得最多，个别單位使役馬、騾的發病率曾達90%。因此預防鞍傷及馬具傷的工作非常重要。現在扼要地敘述如下：

对馬匹無人負責現象：在有馬、騾的單位、農業生產合作社或運輸合作社等，在馬匹管理和使役方面，還存在着很嚴重的無人負責現象，如馬匹沒有固定的鞍具、轡具和大車，經常看到一個夾板、頸套包、馱鞍或乘鞍，今天套在這一匹馬上，明天套在另一匹馬上，也不計算馬的頸部大小和容積以及鬐甲、背部輪廓的形狀。這樣不合适的鞍具或轡具，不平均地壓迫肩胛、鬐甲和背部。如馬具太小，那就会壓迫牲口的背部；如太大，那末鞍具就会向背部的前方或后方滑走，磨傷鬐甲部或鞍尾部。過大的后鞵，当下坡時不能刹住車子，車子向前推動馬匹，馬匹轉為跑步及疾馳，鞍具向前推移，或上坡時轡具向后滑走，頸套包妨碍馬的運動，鞍具向后推移，這樣，使馬的皮

膚摩擦受傷。長的、短的、寬的或窄的不適合馬体的車轅，由于压力的变化，都会使鬐甲和肩胛部受傷(圖2)。無人負責現象的第二个原因，是馬匹沒有固定的人使用。临时使用馬匹的人，不注意鞍具或挽具的缺点，有时即或見到了这些缺点也不加以整理。

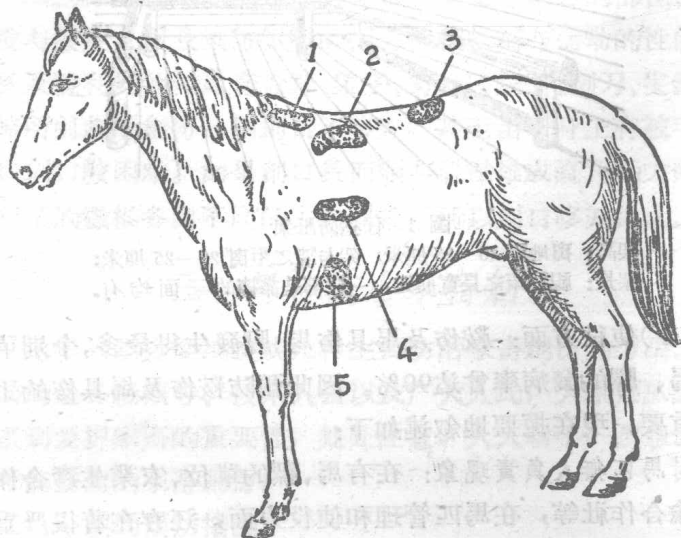


圖 2 馬發生斃傷的最主要部位：

1. 鬐甲峰；2. 鬐甲側面斃傷部位；3. 腰部；4. 胸廓側面；5. 肩胛后肚帶部。

違反使役規則：我国北方畜力运输多用大車，西南山地多用馱載，为了減輕馬匹鬐甲部和背部的压力，往車上或馱鞍上裝載貨物时，应当根据馬車的構造、馬匹的挽曳力和馱載力以及道路的狀況而決定馱載重量，現在經常有違反載重标准的現象。裝貨物时还应考慮重心，通常重心应在車輪的軸心及馱鞍的中心垂綫上。但是有些人却不注意重心，貨物裝載不合規格，小件貨物裝在下面，大件貨物裝在上面，或左半部裝的过

多，而右半部裝的過少。沒有用繩將貨物捆好，當車輛行進時，很容易轉移位置，以致影響馬匹的持久力。

在我國北方冬季冰雪厚、道路滑，有時用兩匹或三匹馬拉車，但因這幾匹馬的體力強弱不一，特別是轅馬體力較差時，常常發生摔倒，趕車人控制不住，轅馬被拖着走而發生嚴重的外傷，甚至發生翻車造成人畜傷亡的嚴重事故。長期使役的馬、騾，容易過度疲勞，因大量的出汗、鞍具、轡具與皮膚接觸部分潮濕變硬，加以體內產生的酸類、鹽类等物質對肌肉組織有刺激作用，所以更促使髻甲部及背部等發生損傷。並且有時馬、騾已經很疲勞，趕馬人仍用鞭打，強迫馬匹前進；此外，也有在路上不斷給馬、騾增加重量或額外地搭坐人員。下坡時人不下馬扶助或不用剎車，上坡時不將腹帶稍松；到達目的地後，立刻卸下轡具和鞍具，馬體因出汗太多，卸下鞍具以後，又不進行按摩，使馬體突然感到冷卻，這樣都會促使鞍傷和轡具傷的發生。

轡具和運輸工具不良：有些地區因轡具和運輸工具不好，也是引起牲畜髻甲及背部損傷的原因。如我國東北地區用玉米的包殼做成的套包子，外面又不包上布；在西南山地馱鞍用的鞍墊是棕制的；還有因馬具管理得不好，套包破了，也不縫好，有時也只用一些粗絨粗布縫補，打了補釘的棕墊套包里裝着砂石泥土、高低不平，這些都能壓迫牲畜的皮膚、皮下組織，而遭受損傷。夾板上的革帶應當緊密的接着套包，當夾板與套包不相適合時，夾板由套包滑下也能損傷馬體。如夾板過狹，上端的革帶又短，髻甲部的組織遭受過度壓迫；另外，最易引起損傷的是夾板下面的革帶過緊或有疙瘩，因摩擦和壓迫頸下部而引起套包傷（圖3）。

鞍具和鞍具管理不良：鞍具、鞍具等不常刷洗、清理和塗

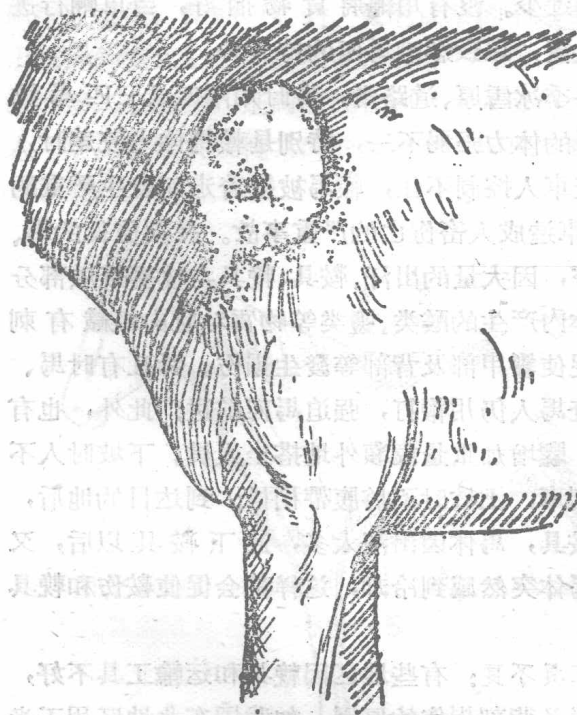


圖 3 套包伤

油，因有汗液、泥土及糞便等附着在上面，也会使牲畜的皮膚遭到損傷。車輛塗油不足，軸承部分破壞，輪胎漏氣，會防碍車輛運轉，額外地消耗了馬匹的體力。

此外如牲畜身體瘦削、皮膚不衛生、頸部鬃毛過短、過勞、不習慣作業、道路不平及蹶腿後強迫使役等都是造成鞍具、轡具傷的原因。

針對以上的情況，我們應從多方面注意來預防鞍具和轡具傷，要求管理人員、飼養員訂出牲畜管理制度，深入調查研究，隨時糾正牲畜管理和使役方面的缺點，這樣就可以大量地減少家畜外傷的發生。

（3）飼養方面：新購買的豬群混群後常發生咬傷，根據我國南方有一單位對小豬混群的經驗是混群前用燒酒噴洒在豬只的身上，混群後由於氣味相同，可以避免咬傷。但大豬群混群，燒酒消耗量過大，成本太高，也可用其他溶液噴洒代替，

先从小群試驗开始，取得經驗后推广应用。

其次对爱咬爱踢的牲畜，多数是因为管理方法不好，应该改善飼养管理的方法。特别应该从飼养方面去誘导，不要打牲畜。公馬、母馬应分开飼养，以免打架，特别是兇惡的公馬，如果不是做种用的，可以騾掉。

放牧时对牧地上的破木头、竹片、树杈、鉄絲及鉄片等要加以清除。对有毒昆虫应設法消灭和注意防范。

牛采食时往往吃进鉄釘、鉄絲及鉄片等，使胃發生創伤。这种病治疗比較困难，死亡率很大。条件許可时，牧草地最好用吸鉄机或大型磁鉄来檢查一下，这样能清除草地上的鉄釘、鉄絲和鉄片等东西。如条件暂时还不許可时，那末飼养員应对草地飼料加强檢查。此外有的牛有受斗架的毛病，应该將牛角尖鋸去一部分，并使角尖端变鈍。

2. 創伤的急救措施

(1) 止血：前面說过牲畜大量出血，短時間內可引起死亡，因此学会止血的方法，是很重要的，現在介紹几种簡易的止血方法。第一种方法是四肢出血时用毛巾、手帕、繩子、皮帶或膠皮管纏于前肢的前臂部(圖4)或后肢的小腿部，然后插入小木棍、树枝或鉛笔于毛巾、手帕、繩子、皮帶或膠皮管的套圈中，將其旋轉擰紧，直到出血停



圖4 用皮革进行临时性止血

止为止，然后再在上面用綳帶或布帶縛住，防止松脫，此法簡便，操作迅速，效果良好。但是在夏天纏縛時不可超過2小時，冬季不超過1小時。否則，由於下端的血液不流通容易發生坏死。第二種方法是用消毒紗布塊填塞入創傷內，這在鼻腔、直腸、陰道及軀幹部創傷出血時可用。填塞不可過松和過緊，並要防止其脫出。第三種方法是包紮法，此法用於小靜脈和小動脈的出血。先用消毒紗布復蓋傷口，然後用綳帶紮好。經採用以上的臨時止血法處置後，再將受傷家畜送交獸醫詳細檢查和治療。

(2) 外傷性休克：外傷性休克是由於重傷後對神經系統過度刺激所引起的，並伴發有機體整個生活機能的抑鬱。受傷動物開始出現極短暫的興奮，緊接着家畜的反應微弱，或對痛覺、聽覺和視覺的刺激完全無反應。最後體溫極度下降，血壓也降低，反射與脈搏消失。如果不早期迅速救治，常會引起死亡。緊急救治首先要使患畜保持最大的安靜，放在溫暖的畜舍內，迅速請獸醫來診治，受傷部位實施局部麻醉，也可用嗎啡、溴化鈉、佛羅那等催眠藥。實行輸液或輸血，注射強心劑和興奮呼吸中樞的藥劑。發現有休克可疑的傷畜，應迅速搶救。

(3) 窒息急救：頭頸部損傷時有時可能發生窒息（即俗稱出不了氣），原因是呼吸孔道被閉塞所引起。應立即救治，否則患畜將很快死亡。應馬上用最粗的注射針頭或用套管針，在頸的正前面上三分之一與中三分之一的交界處插入氣管內，解救呼吸困難。然後迅速請獸醫治療。

(4) 開放性氣胸及腸管脫出的急救：

開放性氣胸——肺是密閉在胸腔內的一對氣囊。胸壁與肺之間有一狹窄的與大氣不相通的胸膜腔。這個腔內空氣很少很少（是負壓）。如果胸壁由於尖銳的木樁、大鐵片、大鐵鉤、

刀、劍等穿刺，大氣便進入肋膜腔，這就叫做開放性氣胸，此時肺臟被大氣壓縮，氣體交換不足，呼吸困難，如左右兩側胸膜腔都發生氣胸，則動物將因窒息而死。胸壁外傷時家畜全身動搖、喘息、頸及腹股溝部發汗，心臟衰弱，創口有空氣出入的音响，這種現象說明已經發生了開放性氣胸。應立即將創傷周圍塗以碘酒，並以干淨毛巾（最好是消毒的大塊紗布）緊密填塞創口，然後用長布帶纏縛起來，使不要漏氣，注射強心劑，保持安靜 1—2 小時，等動物呼吸情況及心臟機能顯著好轉後，慢步牽行（每小時 2 公里），送請獸醫作徹底治療。

腸管脫出——腹壁由於尖銳的木樁、大鐵片、大鐵鈎、翻車、牛角尖、刀、劍等外力作用，發生腹壁穿透創，腸管從創口脫出。腸管脫出是很危險的，脫出的腸管受到創口的擠壓，很快地能引起壞死，炎症迅速蔓延於腹腔內。如果傷畜不安靜，脫出的腸管有發生穿孔的危險。假若腹腔內有大血管損傷，在這種情況下傷畜很容易死亡。因此，緊急救治限於下列兩種情況：①腸管完整無損脫出于腹腔外；②腸管有破口僅限於脫出部分。現在分別將上述兩種傷畜的急救措施，簡述於下：①腸管完整無損一部分脫于腹腔外時，先用微溫的 1:500 或 1:1000 雷佛諾爾液將脫出部分徹底清洗（應防止藥液流入腹腔內），然後用嚴密消毒的手將腸管放回腹腔內。再用大塊消毒紗布復蓋創口，上用腹帶（或大幅布帶）加壓包紮，小心地運送傷畜，請獸醫作徹底治療。②脫出的腸管有破口時，最好是將腸管破口施雙層縫合，徹底清除腸管上的污物，照①項處置後將腸管放回腹腔內。但由於設備和技術條件，這種處置現在來說可能性是很小的，因此只能用簡單方法處置，即用微溫的雷佛諾爾液細致地洗滌脫出部分或無破口的腸管，然後用浸以溫生理鹽水的大紗布塊填塞腸管的破口，上面再復蓋浸以溫生理

鹽水的紗布，最后用大綑帶布輕輕地將腹部捆好，以防腸管繼續脫出，同时注射嗎啡（一次量 0.3 克）急速將伤畜送交兽医作專門治疗。

（5）有毒昆虫及毒蛇咬伤的急救：家畜被毒蛇、蜜蜂、黑蜂、黄蜂、蝎子、紅帶蛛、蜈蚣等咬刺，由于有毒物質进入血液內，可能引起全身中毒現象。

在毒蛇咬伤部見点狀咬刺創、血滴或小的流血伤口，并出現劇烈疼痛及迅速增進的水腫。被咬的馬匹呼吸促迫，心跳不整，对外界刺激的反应变得迟鈍，家畜行动困难，一經倒臥，就不能起立。严重的被咬后 12 小时至 8 天內即死亡；羔羊及綿羊被咬后 2—8 分鐘死亡。但是牛和猪对蛇毒的感受性却很小。

駱駝、牛及馬对紅帶蛛（南方俗称地老虎）的咬伤最敏感，綿羊則完全不感受。动物通常在吃草时被咬伤，咬伤部位多在舌部和唇周圍，也有在四肢的，被咬伤以后，动物突然停止吃草，高声吼叫或呆立不动，呼吸困难，不能站立，精神沉郁，口渴，喜飲水，而后出現痙攣，大量流淚，并流出大量白色很濃稠帶泡沫的口水，腹部鼓脹。一般体温正常，脉博增快、微弱，常在心臟麻痺下死亡。

馬被蜜蜂重度螫刺后，因毒素的作用，体温显著增高，心跳雷鳴、不整，精神極度沉郁，反射也消失，呼吸困难，尿帶血色。拴在一定地点的馬匹被蜜蜂严重螫刺后，又無兽医治疗，常在 5 小时內死亡。

救治法——当蜜蜂或黑蜂侵襲家畜时，应用冷水冲洗家畜，或用稻草、干草烟燻。人应帶上風帽或面罩、面具及手套。用稀薄的碱水洗滌咬伤的地方，然后用氨水塗擦皮膚。皮下注射强心剂。严重病例可在皮下注射氧气及实施靜脉放血。若鼻

孔有剧烈腫脹，呼吸發生困难時，可施行氣管切開手術。

被毒蛇咬傷後，應立刻用繩子、膠皮帶、褲腰帶、毛巾等在咬傷部上方纏縛半小時，以期停止創傷部的血液循環；切開創傷，使毒血流出，或將創傷切除。在創傷周圍注射0.25—1%高錳酸鉀液或2%漂白粉溶液，最好是使用0.5%普羅卡因液在受傷部上方作環行注射或作靜脈內注射（劑量為體重每100公斤用普羅卡因0.2克），能獲得很好的效果。

動物被紅帶蛛咬傷後，可作靜脈內注射1%高錳酸鉀液（馬用量為200—300毫升）、硫酸鎂（馬用3%溶液300—500毫升），皮下注射麻黃素（馬、牛用量為0.05—0.5克）。我國南方民間耕牛被紅帶蛛咬傷後，用下列方法進行治療，能收到效果：①蜜糖半斤混合煙葉2兩，加淘米水2斤灌服。另外用煙葉揉擦唇周圍及舌部被咬傷處；②牛甘果樹葉半斤搗碎，混合淘米水2斤灌服，並用藥渣揉擦唇舌周圍；③用市售的十滴水五瓶灌服。民間經驗指出不論用什麼方法治療，必須嚴禁病牛飲水，否則因胃過度鼓脹而致死亡。

3. 創傷的治療

創傷的治療方法很多，這裡所敘述的只是一些簡易的方法。

（1）防腐消毒：有效的防止創傷感染的辦法是消除主要的傳染及中毒的來源，以及提高動物機體的抵抗力。家畜發生創傷後由於本身被毛很多，皮膚不潔，自己又不能對創傷加以保護，因此創傷內沒有絕對無菌的，但有許多細菌毒力較弱，侵入數量較少，動物的抵抗力又正常，所以這些細菌不會影響組織的復原，我們稱為無菌創，新鮮細小的淺創多半是屬於此類創傷。處理方法：①首先徹底止血；②用消毒紗布復蓋創面

(防剃毛时毛落在創內)，創緣剪毛或剃毛；③取出創內可見的異物；④塗擦 5% 碘酒或撒上很薄的一層磺胺粉；⑤綑帶包紮。

对組織破損較大，創內存有破碎組織，被砂石、泥土、糞尿等污染，而且存有創囊的創傷，要施行：①同上法的剃毛；②局部浸潤麻醉；③創面塗擦 5% 碘酒，用剪子剪除破碎組織；④除去血塊及異物；⑤擴開創囊，保證引流通暢；⑥用 3% 过氧化氫液清洗創傷；⑦創面撒上薄層磺胺粉或塗布 2% 氯亞明液；⑧創傷開放或綑帶包紮(根据創傷情况而決定)。

化膿創除按上述處置外，要除去坏死組織，并使膿汁流出順利，然后用大蒜浸出的水進行沖洗或塗擦，制法如下：用大蒜剝皮洗淨，搗碎成糊狀，按 1:10 的比例加蒸溜水，振盪浸泡 24 小時後即能應用(如無大蒜，野蒜的效果也很好)。中藥方面对化膿創使用生肌散，效果良好。處方如下：象皮一兩，乳香一兩，沒藥一兩，血竭一兩，兒茶一兩，輕粉一兩，冰片一錢，赤石一兩，甘石一兩。以上共研成極細的粉末，化膿創洗滌消毒後，薄薄地撒上一層即可。

(2) 創傷綑帶：如果沒有消毒綑帶，可用干淨的毛巾或旧布經烙鉄(最好是燙斗)燙過數次後，用來包紮創傷。

在軀干部用綑帶包紮困難時，可用水膠用水煮化至適當濃度，塗在离創緣 5—10 厘米的被毛上，左右兩側各用一塊適當大小的白布粘上，在創面上的布橫剪成數条布帶，創傷內填充敷料後，將兩边的布帶打結來固定敷料(圖 5)。如沒有水膠可用鷄蛋白加面粉做成糊狀來代用。

此外对重症傷畜應給予安靜休養，餵給富有維生素的飼料如青草，胡蘿卜等。失血過多的要施行輸血或補液，使用強心劑、抗生素及磺胺劑等。

最后，談一談乳房及乳頭的創傷、角膜創傷及猪咬傷後所

引起的坏死杆菌病的簡單有效疗法。

乳房及乳头的創伤——乳牛的乳房及乳头在森林地带放牧时，可能由于角突、蹴踢、帶刺鉄絲、釘子、竹枝、树枝等而發生創伤。主要是裂創，淺的与一般創伤相同，深的創口有乳

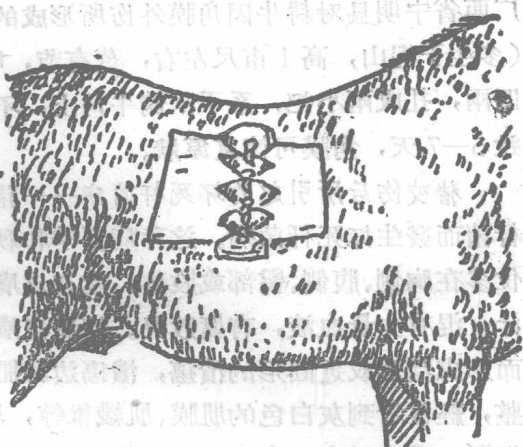


圖 5 膠綑帶

汁流出，因此創伤的愈合常拖延，乳腺常被感染，很可能發展为乳腺炎、蜂窩織炎及其他并發症，而造成严重的症狀，常会停止泌乳，或形成頑固的瘻管。治疗方法对淺創要細心地清洗以后，用結节縫合創緣，损伤的組織塊及坏死的邊緣要事先切除。深創一定在外科畜医的指导下才可进行縫合。因此飼养員在放牧时，应对牧地事先了解，多加注意，以預防意外。

角膜創伤——最常見的原因是角膜被鞭梢所打伤。其次是进入眼內的異物，如鉄片、玻璃片、石块、釘子等所引起，也有的由于咬伤和爪伤所引起的。严重的损伤角膜被穿透，流出眼房水，虹膜脫出，可能發生化膿性全眼球炎而致失明。治疗方法是細心地將眼內異物取出，用0.1%雷佛諾尔溶液充洗，如虹膜脫出应將脫出部分剪除，然后把它送入眼房內。角膜穿孔但虹膜未脫出的，可用1%阿托平或0.25%依色林点眼。角膜已形成潰瘍的可用自家血2毫升加入0.1%依斯拉文內洗眼，再用1%硫酸銅溶液輕塗角膜潰瘍部，最后系上眼綑帶。