

論文匯編

第四集

(1958)

中國人民解放軍軍事醫學院

1959

論文匯編

第四集

(1958)

中國人民解放軍軍醫學院

1959

前 言

我院自一九五一年八月一日建院以来，遵循上級的指示，在軍事医学科学研究方面，做了不少的工作，在保証部队健康，保証国防建設需要上起到了一定的作用，尤其是經過伟大的整风和自一九五八年开展技术革命运动以来，全体人員的政治思想普遍提高了，力爭上游之风大张；党对科学工作的领导逐步加强；群众的革新創造层出不穷；在思想跃进的基础上，出現了一个工作跃进的新局面。在党的建設社会主义总路綫的光輝照耀下，为“跃进再跃进”打下了一个巩固的基础，提供了一个良好的开端。

这里，我們把一九五二年到一九五八年所发表的科学論文汇编出版，其目的在于：①庆祝国庆十周年，向祖国彙报建院以来在軍事医学建設上所作的工作；②与軍內各兄弟单位交流工作经验，誠懇的希望大家对我們的工作提出批評和指正。

通过这論文汇编，使我們充分的認識到科学工作必須貫徹群众路綫，走集体协作的道路，因为很多的論文实际上是在有关兄弟单位支持与配合之下完成的；随着科学的不断发展，今后更要在上級的統一计划之下，展开群众性的、大搞协作的科学研究；凡是脱离实际，脱离部队的資产階級个人主义的学术思想和治学方法，必須根除，只有这样，我們的軍事医学科学研究工作，才能收到更大的成果。另一方面，在这些論文中，我們还可以透視出整风前我們的工作中，在正确的軍事医学方向的貫徹上，結合部队实际，围绕战备需要上，还存在着严重的缺点，以致影响到我們的事业不能遵循党的方針健康的发展。这个教訓，无疑地将会成为今后工作中的鞭策，督促我們前进。

祖国的十年建設的輝煌成就，是党领导六亿人民所創造的伟大胜利，是馬克思列宁主义、毛泽东思想的伟大胜利。我們坚信，在党的领导下，在工农业战綫上光輝成就的鼓舞下，軍事医学必将飞跃的发展，为国防建設，为保証部队健康上做出更大的贡献。

汇编中收集的論文共210篇，都曾在軍內外多种刊物上发表，經過編委会的审查选輯，部分論文并根据現在的研究情况，略加修訂。論文汇编按年分册，分为1952—1955，1956，1957，1958四册；又按学科分为外科学，放射生物学、生物化学与营养学、寄生虫学、微生物学与流行病学、葯物学与化学、生理、病理与葯理学、兽医学等。为了照顧专业人員参考方便起見，另以部分按学科分別裝訂成册。由于汇集時間仓促，又缺乏工作经验，难免有許多遺漏和錯誤，希望讀者批評指正。

軍 事 医 学 学 院

1959 年 9 月

目 录

外 科 学

灯心草压缩绷带.....黄文华 赵雄飞 盛志勇 (1)

放 射 生 物 学

✓ 大鼠小鼠全身倫琴氏射线照射所致肝形态学和組織化学改变.....刘雪桐 李国民 (1)

生 物 化 学 与 营 养 学

利用水冻干燥方法制造干血浆.....王克勤 楊进生 梁文熙 陈鴻誓 华复一 刘关智
蔣滋慧 程伊洪 范启修 林国鎬 楊叔雅 (1)

动物性纖維蛋白海绵和纖維蛋白膜的制备和性質研究的初步方法.....范启修 梁文熙
盛志勇 徐筱珊 (14)

氧化聚白明胶代血浆的研究.....吳 蔚 程伊洪 左大珏 黃耀煌 石守謙
欧阳淹 刘雪桐 程知义 鍾文蓬 (24)

✓ 血清蛋白变性作用的研究报告之二——鹼变性血清蛋白的衍生物.....吳 蔚 鮑忠祈
黃耀煌 林国鎬 (35)

✓ 正常人及动脉硬化患者血清胆固醇与磷酯含量及其在脂蛋白中的分佈.....李健斋 (43)

✓ 几种动物血清蛋白的免疫电泳研究.....陶义訓 林国鎬 饒国安 程伊洪
王 珏 沈文梅 李 莉 (56)

✓ 日本血吸虫糖原含量的测定.....陶义訓 馬立人 林国鎬 吳 光 (61)

✓ 日本血吸虫抗原成份的分析.....陶义訓 林国鎬 林 慧 李 莉 鮑忠祈 吳 光 (66)

✓ 日本血吸虫抗原性物質的初步研究.....林 慧 孙曼馨 陶义訓 周廷冲 (73)

寄 生 虫 学

中华按蚊夜晚刺叮活动的初步观察——1. 戶外刺叮周环.....陆宝麟 陈玲賢
薛景珉 王兴相 (1)

浙江黄岩常見蚊种对马来絲虫自然感染的調查.....张秉斋 王如璋 薛景珉 陆宝麟 (8)

浙南金屏县瘧疾感染和传染媒介的調查.....张 奎 陆宝麟 徐錫祺
刘連珠 方勤娟 胡明华 (14)

广西睦边的瘧疾传染媒介.....陆宝麟 譚珣亮 李丽璋 薛景珉 刘光祖 (24)

广西伊蚊新种和阿蚊新亚种的記述(双翅目: 蚊科).....陆宝麟 薛景珉 (36)

养蚊室的温湿度自动控制.....吳 能 (41)

上海常見蚊种对犬絲虫的感染試驗.....傅廷荣 (47)

✓ 常用染色剂显示班氏和馬米微絲蚴之实用鑑別特点.....龔建章 (57)

- ✓ 布料浸药防止日本血吸虫尾蚴感染试验.....易道善 王贊功 龔建章 吳光 (60)
- ✓ 日本血吸虫在小白鼠体内发育及致死率之观察.....王贊功 吳德恆 沈雨俠
龔建章 吳光 (71)
- ✓ 自日本血吸虫病兔肝脏分离纯净虫卵方法.....孙曼舜 林慧 周廷冲 (78)

微生物学与流行病学

- 螢光血清在伤寒菌及痢疾菌诊断上的应用.....И.Φ.米哈依洛夫 李俐 (1)
- 部队中沙門氏菌型的分布.....程知义 王琪 陈璣亞 张存山 郭从厚 (8)
- 499 例細菌性痢疾病原学的研究.....程知义 鍾文蓬 (15)
- 噬菌体——胆盐甘油平板法应用于大规模菌病的細菌学诊断.....程知义 陈卫
李明耀 周佳敏 (19)
- 咖啡因对福氏痢疾菌Ⅱ型毒力的影响.....王树林 謝知母 (24)
- 痢疾細菌学诊断中几个少见的血清型Ⅰ.类宋内氏杆菌血清型.....程知义 (34)
- 痢疾細菌学诊断中几个少见的血清型Ⅱ.不发酵甘露醇的血清型.....程知义 (39)
- 干燥SS琼脂培养基的试剂及其实际应用.....程知义 刘達 (45)
- 胆汁透析物SS琼脂、胆盐伊紅美兰及伊紅美兰培养基效果比較.....鍾文蓬 夏瑞 (48)
- 四联菌苗(伤寒、副伤寒甲、乙及霍乱)加入奴佛卡因后的注射反应与对抗体产生的影响.....丁凤华 (52)
- ✓ 自国内强毒炭疽杆菌中一株变异疫苗菌株的获得.....楊叔雅 馬賢凱 庄汉瀾 (57)
- 上海市骨髓灰白質炎病毒的分离与定型.....顧方舟 肖繼何 朱德鍾 吳冰 郭成周 (67)

药 物 学 与 化 学

- 真鶴虱(天名精果实)、假鶴虱(胡蘿蔔果实)和天名精的生药学研究.....刘宝善 陈世文
湯騰汉 (1)
- 水溶性有机三价銻剂之定量法.....孙振圻 湯騰汉 (13)
- β -一二烷氨基乙膦酸二烷脂类的制备.....顧杜新 陈世聰 (15)
- α, ω -双-(对-氨基苯氧基)-戊烷及一庚烷-N, N'-双取代衍生物的合成.....卢孝慈 瞿德浩 张其楷 (18)
- N, N'-双-(对-取代苯基)- α, ω -烷二胺类的制备.....瞿德浩 张其楷 (23)
- 二(对-取代苯基)三氮的合成.....丁振閏 张其楷 (29)
- 1,7-双(2-二烷氨基甲基-4-替代基-苯氧基)庚烷衍生物的合成.....龔雄麒 张其楷 (33)
- 苯并硫六圆-4-酮Ⅱ.3-二烷氨基甲基苯并硫六圆-4-酮衍生物的制备(2).....朱淬礪 张其楷 (38)
- 二氮六圆衍生物Ⅲ. α, ω -双(1-取代基-4-二氮六圆基)烷类盐酸盐及1,2-双(1'-取代基-4'-二氮六圆基乙氧基)乙烷盐酸盐的合成.....文广伶 宋鴻鏘 张其楷 (48)
- 3-烷硫基-4-甲基-N-(二乙氨基乙基)苯胺类化合物的制备.....丁振閏 张其楷 (53)
- 中药烏柏根皮之初步化学研究.....朱元龙 徐擇邻 刘宝善 (58)
- 有机磷胺化合物之研究Ⅱ.亚磷酸二烷脂中烷基结构对于制备二烷氧基磷酸酰胺类的影响.....童曾寿 陈世聰 (60)
- 治疗高血压病药"salsoline"合成(一)愈瘧木酚的醚化.....童曾寿 仲同生 黃鳴龙 (65)
- 有机硫化物中硫的含量测定—氯酸钾硝酸破坏联苯胺滴定法.....戴兰藹 湯騰汉 (69)

- 应用邻苯二胺测定有机化合物中的硫含量.....孙振圻 湯騰汉 (77)
- 抗疟药抗疟作用的定量研究.....薛爱曾 莫若明 朱元龙 刘宝善 张奎 (82)
- 抗疟药物非水溶液滴定法之研究.....吳遵胜 孙振圻 湯騰汉 (91)
- 咖啡及其衍生物的新微量颜色反应.....俞永祥 (94)
- Pellagri氏反应的改进及其在咖啡类化合物比色定量上的应用.....儲俊民 俞永祥 (99)

生 理 学、病 理 学 与 药 理 学

- 锻炼和防护措施对于爆炸减压耐力的影响.....蔡紀靜 (1)
- 减压和爆炸减压对大白鼠条件反射的影响.....段天仕 (7)
- 环境温度骤然改变对人体的影响.....陈志远 (13)
- 抗胆碱酯酶药物的生理机制 I. 沙林对血压、心跳、内感受性的反射的影响.....刘世焯
沈舜春 胡正元 (21)
- 硝基酚类药物对猫与狗的各种化学感受性反射的比較研究.....沈舜春 李士婉 承耀民 (29)
- 半胱氨酸或丙种维生素对于肾上腺素的加强作用.....沈舜春 (34)
- 实验性低血压情况下化学感受性反射的变化.....沈舜春 宋小鲁 李士婉 (39)
- 睡眠过程中呼吸变化的机制.....王菊民 蔡 翹 (46)
- 关于言语强化运动性条件反射的机制.....錢紹楨 蔡 翹 (54)
- 信号对答作业中呼吸及血管变化的进一步研究.....张仁宇 蔡 翹 (59)
- 日本血吸虫虫卵在血吸虫病病兔及正常家兔机体反应中的作用.....姚民一 林 慧
张自强 周廷冲 (66)
- ✓ 酒石酸锶钾对于由日本血吸虫活虫卵所引起的健康家兔机体反应的影响.....姚民一 林 慧
周廷冲 (76)

兽 医 学

- 华北区馬騾飼养标准試驗初报.....王毓庚 郭 城 佟明月 (1)
- 北京郊区駱駝之錐虫病.....郑策平 霍时德 雷振声 刘俊华 李伯英 (9)

灯 心 草 压 縮 綑 帶

黃文華 趙雄飛 盛志勇

由于各种新式武器如原子彈、火焰噴射器、凝固汽油彈等的不断出現，战时的燒傷傷員会大批出現，因之，如何采取措施以处理如此众多的燒傷傷員就成为近代燒傷研究中的重要問題之一。对大面积燒傷的早期治疗，虽然全身性的搶救如止痛、輸液等是重要的措施，但局部急救处理方法的选用，决定着傷員的能否轉移和后送，因之，簡易可行的局部急救处理就成为整个治疗計劃中的关键之一。

关于局部急救处理，近年来曾提出了一些新的方法，如使用部分水解乳酪制剂、甲醛植物纖維素制剂、多聚乙炔制剂和纖維蛋白膜等，这些都需要特殊的物資材料条件困难时更不宜于用来急救大批燒

傷的傷員。

开放疗法用于处理大批燒傷傷員具有其一定的优点，但它的缺点是傷員必須就地安置，不能后送或轉移。在原子彈爆炸的情况下，傷員需要尽快地轉移至有更好医疗条件的安全地带。在轉移和后送途中，傷口就必須加以保护，防止再度污染，和达到固定、止痛的目的。目前所采用的压迫包扎法，操作繁雜，需要有一定訓練的医务人员，需要時間，更需要大量的物資供应。最近有些作者提出了一定尺寸的大型綑帶，或称为干燥吸收綑帶等，目的就在于設法簡化包扎的方法。本文灯心草压缩綑帶也正是为了符合这些要求，并利用国内可以大量供应的原料而試制的。

改变灯心草吸收性能

灯心草原系供燃灯之用，因想到灯心草吸收性能强，如能用以代替脫脂棉制成大型压缩綑帶，当較以脫脂棉制成者更为优越。

經過初步試驗得知灯心草只能吸油，不能吸水，因之必須改变其吸收性能。曾試用处理脫脂棉的方法，或是設法减低表面张力等方法，虽然有些方法可以使灯心草的吸水性增强，但在灯心草中添加了化

学葯物，可能引起組織的刺激，再說处理的手續也比較繁瑣。

煮沸处理：方法簡便易行，只須将灯心草用水完全浸沒，加热煮沸約二小时，使灯心草完全煮透（呈半透明狀，灯心草中不再含有小气泡）取出晒干。經過如此处理的灯心草具有良好的吸收性能。再經過压缩則吸水的速度更快。

灯心草与脫脂棉吸收性能的比較

为了便于比較，首先将灯心草和脫脂棉压缩成为餅狀，使两者的重量和体积比

較接近，然后进行对水、血漿和全血吸收性能的比較，結果見表 1。

表1 灯心草与脱脂棉吸液性能的比較

	吸 水 量		吸 血 浆 量		吸 全 血 量	
	毫升/克	比 数	毫升/克	比 数	毫升/克	比 数
灯 心 草	37.11	4.03	38.02	7.39	39.36	8.32
美 制 脱 脂 棉	12.56	1.37	11.02	2.14	10.95	2.31
国 产 脱 脂 棉	9.20	1	5.14	1	4.73	1

由此可見假設国产脱脂棉的吸液量为 血浆量为 7 倍，吸全血量为 8 倍。
1, 則灯心草的吸水量为脱脂棉之 4 倍，吸

灯心草的毒性試驗

曾在家兔体中进行灯心草液的注射試驗。方法是將煮灯心草之水注入家兔靜脉或腹腔內，然后观察家兔之反应。以15克灯心草放置3,000毫升自来水中煮沸2小时，取出灯心草后，再将水加热浓缩至100—200毫升，加入适量之氯化鈉，使成等渗液体。靜脉注射时，每公斤体重为5毫升；腹腔內注射时，每公斤体重为10毫升，自注射的前二日即开始观察家兔的一天情况，測量体温，注射后再繼續观察二天。接受注射的家兔共10只；其中一只前后共接受注射3次，第一次与第二次相隔14天，第二次与第三次相隔135天；另

外有二只接受注射2次，第一次与第二次相隔時間均为14天；其余的7只接受注射一次。在观察过程中无死亡，亦未发现有任何异常症状。只有四只在注射后体温稍有升高，但均在1°C左右，而且很快恢复正常。此种发热反应在本試驗中是完全可能的，因为在灯心草煮沸的过程中，并没有排除致热原。

在中国古代医药書籍中，曾提到灯心草可供药用，內服或外用均可。明代李时珍所著本草綱目中也說明灯心草甘寒无毒，由此亦可知灯心草对人体不具有毒性。

灯心草綳帶的試制

对大面积烧伤的急救包扎，目前所用各种急救包，面积均过小而不实用，故須設計大型的綳帶。再者烧伤常在身体的暴露部位，尤其是手，所以在綳帶式样的設計中，应注意到須适用于身体的不同部位，特别是手指的包扎。經初步設計的綳帶式样如图所示。綳帶长50厘米，寬15厘米。在图中可以見到，綳帶內层近中央处尚有一寬約7厘米的紗布条，此紗布条的

两端及中央均固定于綳帶上，这样当包扎手部时，就可利用此紗布条将手指各別的分开，以防止互相粘連。在綳帶上緣的长边中可以看到有一可抽动的細繩，当包扎头部时，只須将此繩抽紧，綳帶就可成为帽状。在綳帶的外面附有供固定用的綳帶条，根据使用的便利，可以是一条，也可以是二条或四条（目前所用大型急救包一般均为四条）。



綑帶共分三層，里面是一層質地細軟的脫脂紗布；中間一層是經煮沸處理的灯心草，灯心草不須剪斷，只要排列均勻整齊即可，灯心草重量為20克；外面是一層質薄的老頭細布，由于老頭細布質密不透

水，可以防止滲液滲透至綑帶外面，而引起創面的污染。

如是製成的灯心草壓縮綑帶，經壓縮（每平方吋12.00磅壓力，壓縮2小時）和包裝後，體積是 $9.5 \times 5.0 \times 2.5$ 厘米。其與原綑帶大小的比較，在圖中的左下角即為經壓縮後包裝好的灯心草綑帶。若用與20克灯心草吸水量相當的脫脂棉（即80克脫脂棉），按照相同的大小式樣做成綑帶，經過同樣的壓縮和包裝，其體積三倍于灯心草綑帶，重量則為灯心草綑帶之二倍。兩者所需成本的比較，初步估計約為2:1。

表2 灯心草綑帶與脫脂棉綑帶的比較

	體 積 厘 米	價 值 比 數	重 量 克	成 本 比 數	成 本 人 民 幣	成 本 比 數
灯心草壓縮綑帶	$9.5 \times 5.0 \times 2.5$	1	52.5	1	0.30	1
脫脂棉壓縮綑帶	$9.5 \times 15.0 \times 2.5$	3	112.5	2	0.60	2

灯心草壓縮綑帶的優點

1. 灯心草壓縮綑帶吸液後，質松而富有彈性，對創面可產生均勻的壓力，以減少血漿的繼續外滲。同時也可以達到固定止痛，保護創面，防止再污染，便于受傷者的轉移和後送。

2. 包扎時操作簡單易行，可作為自救互救的急救材料。

3. 從物資供應上來說，可以減少急救敷料供應的品種。因為綑帶的面料大，可適用於包扎軀干和四肢的大創面，而且按照一定的折疊方法，也可適用於身體任何部位的小傷口。根據綑帶式樣的設計，可用于特殊部位的包扎，如手和頭。再者，此種綑帶不僅可用于燒傷的急救，也可用于其他創傷傷口的包扎；特別是在現代化

的戰爭情況下，彈片傷多于子彈傷，傷口大而深，也需用大型的綑帶。

4. 從存儲和運送方面來說，灯心草綑帶較脫脂棉綑帶輕而且體積小，可以大大縮減儲存所占據的體積，也便于運送和攜帶。

5. 從經濟觀點上來看，灯心草是中國農村副業產品之一，產量多而價錢低廉，可以大量供應。由于電燈和煤油燈的普遍使用，已很少用青油燈，所以目前灯心草除很少一部分供藥用之外，很少有其他的用途，如能被採用來代替脫脂棉，不僅可以提高灯心草的使用價值，更重要的是可以節約棉花的用量。

6. 由于灯心草處理手續簡便，既簡單

位可以自行制做，也可由医药器材部門大量生产，长期儲存，以备急需之用。

根据上述的一些特点，初步認為用灯心草代替脱脂棉，制成一定式样的急救用綑带，若能事先做好大量儲备，可用以应付大批伤员急救之需。再者，若将灯心草

代替脱脂棉，按照棉垫的式样制成各种不同式样的灯心垫，也可用以包扎各种外科創口，或用做产妇的会阴垫，如是則不仅可用于战时急救，也可供平时裹伤之用（按照初步的試驗，灯心草垫經洗滌后还可重复使用）。

附 注

1. 本文中所介紹的綑带式样只适用于手及一般創伤的包紮，但对于广面积燒伤則此綑带面积还小，不能适用。故亦曾以灯心草代替脱脂棉，按照燒伤体型綑带的式样大小試制成适用于上肢和下肢的体型綑带。試用者亦可根据需要，制成其他形式之綑带。
2. 从上述实验的各方面看来，灯心草可以在某些情况下代替脱脂棉。但由于条件限制，目前尚未直接試用于临床，希望各医疗单位能推广使用，并提出改进意見。

（本文曾載“人民軍医”1958年4月号）