

軍事醫學若干問題

[德] E·列本蒂施
B·斯托尔茨

中国人民解放军总后勤部卫生部

军事医学若干问题

(联邦德国) E·列本蒂施 著
B·斯托尔茨

王衍发 程 违 译

励声扬 校

中国人民解放军总后勤部卫生部

1984年 北京

(社84003)

Bernhard stolze
Taschenbuch für den Sanitäts-und
Gesundheitsdienst der Bundeswehr
Wehr & Wissen, 18.Folge, 1980
Ernst Rebentisch
Wehrmedizin
Urban & Schwaszenberg, München, 1980

军事医学若干问题

王衍发 程一建 译

励声扬 校

责任编辑 史寅魁

解放军出版社出版发行

中国人民解放军第一二〇二工厂印刷

开本: 787×1092毫米 1/32·印张: 16.5·字数: 350,000

1984年6月第1版(北京)

1984年6月第1次印刷

出版说明

这是一本介绍联邦德国国防军卫勤组织、卫生工作与军事医学研究工作的读物。全书从内容上可分为两大部分，一部分是介绍联邦德国国防军当前的卫勤组织及其平时卫生工作中的几个问题，可供研究外军卫勤工作的同志参考；另一部分是介绍当前联邦德国在军事医学几个领域中开展的几项研究工作，以及联邦德国军医界对一些问题的见解，可供有关的研究人员及军医参考。

本书读者对象为军队各级卫生领导干部、军事医学科研、情报人员及广大军医。

人民军医出版社

1984年3月

译 者 的 话

我们翻译《军事医学若干问题》一书的目的，是向读者介绍联邦德国国防军卫勤组织、部分卫生工作以及联邦德国军医界对军事医学几个领域的研究工作和见解。其内容选自1980年联邦德国出版的两本书。其一是《联邦国防军卫生、保健手册》（《Taschenbuch für den Sanitäts- und Gesundheitsdienst der Bundeswehr》），另一本是原联邦德国国防军卫生、保健监察长E·列本蒂施主编的《军事医学》（《Wehrmedizin》）。这是我们见到的最新的联邦德国军事医学书籍，前者共16章，系统地介绍了联邦德国军队的卫生勤务工作，后者共21章，全面地对军事医学的各个方面作了阐述，其中军事生理学和军事人体工效学两章还联系近代武器的发展，对所出现的一些问题进行了探讨，对军事医学工作者均有一定的参考价值。我们选择了部分内容，进行全译或节译，汇编成册，供军医、卫生领导干部、军事医学教学、科研和情报人员参考。

在本书的翻译过程中，承中国人民解放军307医院张昌华主任审阅军事生理学中视觉部分，国防科工委507研究所刘光远研究员审阅军事生理学的其他部分及军事人体工效学，特此致谢。

译者

1983年10月

目 录

第一章 导言	(1)
第二章 联邦德国国防军卫生、保健组织	(8)
一、国防军卫生、保健监察部	(8)
二、国防军中央卫勤单位	(16)
三、陆军的卫生勤务	(21)
四、空军的卫生勤务	(34)
五、海军的卫生勤务	(43)
附：西德国防军卫勤组织的改编	(46)
第三章 联邦德国国防军部队医学鉴定	(48)
一、确定不适合服兵役的部队医学鉴定	(49)
二、部队医学救济鉴定	(50)
三、兵役性损伤的处理	(50)
四、不适合服役的处理程序	(56)
第四章 联邦德国国防军急救中心	(59)
一、乌尔姆急救中心	(62)
二、战时急症病人	(66)
三、切实的培训	(67)
四、参与卫生急救的卫生人员训练	(68)
五、急救交通工具和军事运送工具	(68)
六、空运工具	(69)
七、由联邦国防军医院及搜索救援勤务部门实施 的急救任务	(69)
第五章 军事生理学	(73)
一、前言	(73)

二、营养生理学及部队给养·····	(73)
三、对环境的感觉·····	(90)
四、体力和脑力劳动·····	(124)
五、人和环境因素之间的相互影响·····	(142)
六、体力劳动能力·····	(205)
七、时间周期性——节律·····	(224)
第六章 军事医学人体工效学 ·····	(234)
一、绪言·····	(234)
二、环境人体工效学·····	(237)
三、负荷的人体工效学分析·····	(276)
四、研制军用物资中的人体工效学问题·····	(281)
五、对卫生勤务的要求·····	(288)
第七章 传染病的预防 ·····	(290)
一、流行病学·····	(290)
二、生物贮主·····	(293)
三、病原菌散播到空气中和在空气中进一步散播的可能性·····	(296)
四、野战条件下的微生物学诊断·····	(301)
五、传染病的预防·····	(305)
六、群体免疫力·····	(314)
七、预防接触·····	(315)
八、药物预防·····	(320)
九、照射前后感染的预防·····	(321)
第八章 军事毒理学 ·····	(325)
一、引言·····	(325)
二、神经性毒剂中毒·····	(326)
三、烃化剂中毒·····	(353)
四、毕兹(BZ)中毒·····	(366)
五、含砷的皮肤糜烂性毒剂·····	(373)

六、氰化物中毒·····	(376)
七、中毒性肺水肿(窒息性毒剂)·····	(383)
第九章 麻醉学的军事医学问题·····	(393)
一、休克和抗休克·····	(393)
二、止痛·····	(406)
三、复苏及麻醉·····	(413)
第十章 野战外科学·····	(421)
一、野战外科学的定义·····	(421)
二、野战外科的治疗阶梯·····	(425)
三、外科治疗的装备·····	(430)
四、大批伤员·····	(434)
五、分类·····	(438)
六、拯救生命的急救措施·····	(446)
七、野战外科治疗的原则·····	(460)
第十一章 军队药材工作·····	(476)
一、导言·····	(476)
二、药材的选择·····	(481)
三、储备的重点·····	(485)
四、为国防储备选定的药物类型·····	(486)
五、联邦德国国防军药品管理的后勤工作重点·····	(514)
六、药品安全·····	(517)

第一章 导 言

Ernst Rebentisch

军事医学不是一个独立的医学领域，它是建立在一般医学及各医学专科的基础上，并利用它们的知识和技术，从预防、诊断和治疗角度保障军人的健康。

作为一种横截面的学科，军事医学的特点，是由军人平时和战时所处的生活环境决定的。但它又和其他横截面的学科，如社会医学、劳动医学、运动医学以及热带医学等有交叉点和共同点。军事医学可以丰富上述学科的流行病学的理论知识，同时又利用上述学科的实践经验，为维护一个国家居民中最大的有组织的集体的健康服务。此外，军事医学还以各种方式同自然科学、心理学、社会学和哲学等有着紧密的联系。

军事医学起作用的生活领域是军人的集体。这种集体的特点是由军事环境的特点及其对军人的特殊要求决定的。当前，操纵高度灵敏、复杂的武器系统和机械系统，对人提出了前所未有的精神和体力要求。机智、成熟、勇敢的战士，为掌握装备给他的武器和战斗手段，还必须具备许多技术知识以及学习能力。军事医学在这方面的责任是搞清个体劳动能力的极限。

医生的任务，是防止由于过高的要求损害军人的健康。为此，一方面可以通过增强人的适应能力，另一方面可以通过改进技术装备来实现。

军人随时都处在执勤状态，因此，国家负责他的住宿、服装、装备、给养及个人的需要。同时，军人也需要医生的照顾、治疗以及向他传授有关自救互救、卫生及防止伤病的知识。当伤病使军人降低或丧失其服役或工作能力时，军人应得到医生的照料，并进行医学鉴定。军人从卫勤组织得到上述帮助，而卫勤组织的成员本身也是军人，因此，他们非常熟悉军人的生活。

在平时，预防医学不可避免地成为军事医学最经常的工作。预防医学应该防止疾病及其他因素损害军人的健康，同时为军事指挥员创造充分利用军人服役时间去传授使用武器保卫祖国所必需的知识和经验的可能性。

实际上，在从全体男性居民中挑选适合服兵役者，特别是在为某些兵种挑选适合的年青男性公民时就开始应用预防医学知识了。

医学体格检查，就是为了确定精神和身体对服兵役的适应性。其价值在于对每个人进行鉴定性的医学检查，而且同样也是对所有18~20岁青年的健康情况进行调查，这种调查对社会医学是很有意义的。除一般医学体检外，还要进行特殊工作适应性的检查，例如汽车司机、飞行员、潜水员、坦克驾驶员的适应性检查以及定期复查等。

由于卫生军官经常伴同部队活动，所以他们可以不断地观察和判断军人在精神上和体力上承受负荷的能力，并且可以研究出提高军人劳动能力和进行锻炼的方案，以及提高对极端环境条件的适应和耐受力方案。军事医学通过采取有针对性的预防措施，例如：X线普查、预防接种、以及贯彻个人、营养、服装和环境等方面的军队卫生措施，对维持部队的健康和作战能力作出重要的贡献。

在研制、列装和使用器械和武器系统时，运用劳动医学和人体工效学知识，在效能分析和适用性研究时取得医务人员合作，从而考虑承受负荷的可能性、生物节律、年龄以及人的素质等方面的问题，不但能避免有关人员个人遭受伤害，而且也保护了整个集体，因为个人和整个集体的作战能力和生存能力是有密切联系的。在民用劳动保护工作中发展起来的原则，应全部运用于上述工作中。

军事医学科研工作，主要是为了创造一种先决条件，使人们能凭借此条件去对军人的健康进行有效的保护，抵御军人遭到的特殊危险，并且不断完善这种健康的保护。军事医学科研工作，涉及军人的生活规律、营养、承受负荷的能力等，同样也涉及传染病和一般疾病的预防。但是，它的重点在于有助于战时军队，特别是卫生勤务部队完成其任务的那些研究领域上。原子、生物、化学武器损伤的防护，这些武器引起的疾病和创伤的治疗，有效治疗方法和药物的研究和应用以及野战条件下使用的装备、器械的研制和准备等都是首要的研究课题。

军事医学中一个重要的，但经常被忽视的领域是：改进把军事医学的特殊知识传授给为部队服务的医生、牙医、药剂师和兽医的方法。其中不只包括传授从军事作战原则及武器技术的发展中引出的对军事医学有意义的结论，而且包括阐明平时卫勤和战时卫勤的区别。这不只涉及伤员治疗和后送的方法，而且还涉及军医的辅助人员所实施的各项为伤员服务的医学措施。

卫生勤务除上述服务于军人的任务外，还必须建立和维持卫勤组织本身在战时的军事行动和工作能力，其基础是军事地理和防卫政策以及武装力量的规模、结构和作战

原则等。此外，还要考虑到与地方卫生部门合作的需要，以及
与盟国卫勤组织在本国和友好国家领土上合作的需要。

在当前还存在战争威胁，大规模杀伤武器和高效能武器
不断发展的时代，军事家们和从前一样，不断改变他们对未来
战争的设想。但是，人人都知道，未来战争是不可能准确预料
的。目前没有，也不可能断言，战争是怎样和在何处开始；战
争的过程是怎样的；战争中将使用那种武器，它们的作用如何；
战争要打多久，其激烈程度如何；以及战争是怎样结束的。

对于军事领导特别是部队来说，打完最后一枪就意味着战
争结束。但是，此后几星期，几个月的时间内，卫生勤务部门
还担负着治疗伤病员的工作。

对于军事冲突是如何从现有的紧张局势发展起来的这个问
题，人们进行了许多设想和研究。诸如“危机”、“紧张阶段”、
“隐蔽战争”以及“先发制人”或者“灵活反应”等概念是
人们所熟悉的。卫生勤务部门也必须有与此相联系的设想，
并从中得出必要的结论。

预想的敌人的实力以及我军为抗衡敌人所需的巨大兵力，
迫使卫生勤务部门要准备好随时能够接受和治疗伤病员的设
施。必须准备在短时间内提高这些设施能力，实施医疗的主要
是外科的任务。同时，部队卫勤部门及卫生人员还必须陪同
作战部队在行军和作战地域内工作。

人们应预料到在军事行动开始之前，以及军事行动的同时，
敌方会在远离边境的纵深地区采取一些有针对性的行动，企
图使我方军事准备工作瘫痪，动力供应和交通发生障碍，居
民产生恐慌。这种“隐蔽战争”将在各个地域引起伤病员，
这虽然在时间和地区上是有限的，但在早期

就占去了医生、医院和卫生勤务部门的大部分工作能力，并可能达到医生奇缺的地步。负责的军队卫生军官，有责任和地方抗灾部门和卫生部门合作，采取必要的救援措施，但又不妨碍执行卫勤部门本身的任务。

在战争中，伤病的治疗远不能限于枪伤、砍伤、刺伤以及典型的疾病。作战手段及其使用技术的多样化，尤其是一种武器和战争手段的多种作用，常会引起一系列的问题，在医生尚未进行治疗以前，在阵地上的救护人员和卫生员就已经会遇到这些问题。现在复合性的损伤，如枪伤和放射性损伤、冲击伤和烧伤、中毒和创伤的复合性损伤等比以往任何时候都更严重地威胁军人的生命。救护人员必须学会正确估计放射、毒剂和射击伤引起的特殊危险，以便能尽快地为大量伤员实施急救，并挽救他们的生命。

现代的武器将引起大量减员。当地卫生勤务部门，在人力和物力上都无法对付大量伤员的发生，只有从外面得到增援才能完成任务。由于敌方将尽量利用受袭击部队作战能力大大削弱的情况来取得其军事进展，因此，未受伤的或者轻伤的军人还必须继续参加战斗。在这种情况下，虽然抢救伤员必须由部队自己实施，但是急救的责任全落在卫生士官及其卫生员身上。平时救灾时，急救的救命作用已是无可怀疑的；那末，在战时，特别是发生大量伤员时，急救的作用就更加重大。同时，急救也决定了何时及如何将什么样的伤员后送到营军医那里进行治疗。卫生人员的数量是有限的，一般60~80名士兵才有一名卫生员。卫生员在部队激烈战斗时，负担起很艰巨的，几乎是无法解决的任务，为了更好地完成这个任务，他们必须经过非常严格的训练。

一个国家抵御进攻的防卫战，将在本国的边境及靠近边境的地区进行。但由于使用现代化的作战手段，无论在前方和后方，居民将比以往战争更多地卷入作战行动中。

在战时地方卫生部门必须尽全力去承担成倍增加的任务和职责。在战火直接威胁和蔓延的地区，只要居民需要，各种地方卫生机构就必须坚持工作。官方卫生部门在计划、准备和实施所有预防性和治疗性卫生措施时，必须在专业上起决定性作用。战时，地方卫生部门属于民防组织的一部分。

战时，将有几个盟国部队在一个国家的领土内作战。这样很快就会导致各国部队不同程度的混杂，因而就会出现不同国籍的伤员由不同的卫生机构实施收治的情况。虽然出于语言和心理的原因，卫生勤务还是由各国自行实施，但在部队周围、中心包扎所以及前置的野战医院中应收治盟国的军人，并随后将他送回本国的医院系统。因此，必须尽一切努力实现收容和治疗方法的标准化，以避免晚期损伤和延误。

卫勤部门最后还有一个任务，就是根据日内瓦协定应给受伤的俘虏以治疗。

在有关维护军人健康以及军人脑力与体力承受负荷能力和工作能力问题上，医生是部队指挥官的倾向。同时，他也有责任在军事指挥官面前代表伤员的利益。在履行医务职责时，医生应不对错误的决定作丝毫让步，同时也要勇于执行为维护部队健康所必须的措施。只要军人是健康的并有承担工作能力的，部队指挥官就有全权处理他的使用问题。但是，当军人由于健康的原因而再不能服役和工作时，医生就应对他负全部责任，直至康复为止。

按瓦赫斯姆茨的意见，医生在战争条件下发挥作用的基础是：

- ① 医学知识；
- ② 军事医学基础知识；
- ③ 对伤病员确切的诊断；
- ④ 对战术和卫勤形势的判断。

平时卫生军官的培训，对完成战时任务来说只是一种有限的准备，特别是对于在战时极度增加的外科和内科任务更是如此。

近年来，灾害医学越来越重要，它是一种介乎事故外科和野战外科之间的学科。一般来说，灾害医学遇到的都是大批伤病员，而事故外科只是个别情况下才要处理大批伤病员。对灾害医学说来，大批伤病员多数是在有限时间内一次出现的。救灾时医疗力量的困难，可以有计划地用请外地卫生部门支援、加强医院医疗力量以及将伤员送出受灾地区等方法加以克服。即使在非常困难的条件下都可以在有限的时间内扭转上述困难局面。在战争中，灾害医学对居民有非常重要的意义。这是关系到保护和医治为战火所波及的居民的问题。

军事医学，特别是野战外科必须准备适应长期的变化，这与和平条件下的灾害医学是不同的。因此，医学的原则虽然是不变的，但是，军事医学必须适应战争的条件。

译自《军事医学》，1～7页

第二章 联邦德国国防军卫生、保健组织

Bernhard Stolze

一、国防军卫生、保健监察部

联邦国防部部长负责按照联邦总理制定的政治路线独立地领导国防部及联邦国防军。

联邦国防部卫生、保健监察长受国防部长的委托，负责领导国防军卫生勤务工作。他的办事机构是国防军卫生、保健监察部，此部是国防部部级机构（参见图1）。

在遵守所有法律规定的前提下，卫生、保健监察长及监察部在国防部职权范围内，执行如下任务：

1. 维持和促进军人、官员、法官及职员的健康；
2. 预防疾病，防止身体与精神损伤；
3. 对伤病员采取适当治疗、康复以及恢复工作能力的措施；
4. 评价及运用医学、兽医、药学、食品化学及其边缘学科的科学知识和经验；
5. 为政治、军事及民防领导提供咨询意见。

为卓有成效地完成上述任务，就必需建立适当的领导与工作原则、组织形式与编制、人员培训与装备等，以便为卫生勤务工作提供必要的基础。而且只有这样，才能使卫生勤务工作很好地适应医学的、牙医的、兽医的以及药学的多方面的要求。

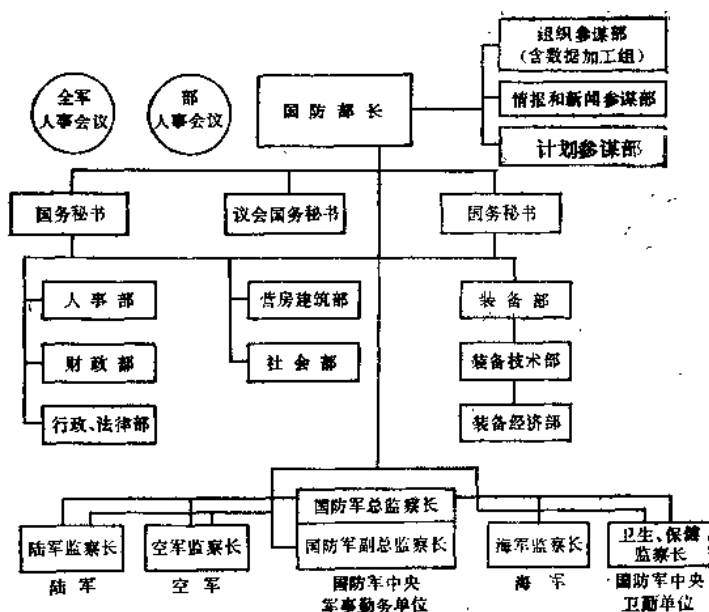


图1 国防部的组织（1978年2月的情况）

负有保健政治任务的国防军卫生、保健勤务组织，还要为民众的保健事业服务，这是国防政治任务的一部分。

国防军卫生、保健组织的任务与工作，必须符合1949年8月日内瓦协定以及国际法有关的规定。

实施国防军卫生、保健任务的责任，由军医、卫生官员以及文职人员承担。此种文职人员，是指具有开业准许证的具有作为医生、牙医、药剂师、食品化学家或兽医专业经验的在部队服务的文职人员。负责协调的最高领导是国防部中的卫生、保健监察部。它受国防部长的委托，负