

中国烧伤创疡学

(烧伤湿性医疗技术局部治疗部分)

徐荣祥 主编

中国烧伤创疡科技中心

《中国烧伤创疡杂志》社

前 言

以往对烧伤创面的处理,为了预防细菌感染,一贯主张促使烧伤创面组织脱水干燥,使深Ⅱ度烧伤形成痂皮达到痂下愈合或早、中期进行削痂植皮,把烧伤变创伤的外科治疗方法。这些传统的方法除痛苦外,更重要的是存在着使创面组织损伤加重,残存的有成活力的烧伤皮肤组织无机会和无条件再生修复,而没有针对烧伤组织本身进行治疗。自本世纪50年代开始,人们均在设法研究一种新的方法克服其弊端。编者自80年代初研究一种利用非极性油液让烧伤组织立体式暴露在一个湿润环境内,排除坏死组织再生修复的烧伤创面治疗方法。该疗法已在中国全国范围内推广应用八余年,每年临床治疗住院烧伤病人35万余例。临床资料表明,烧伤湿润暴露疗法使烧伤创面不脱水不浸渍,保持生理性湿润环境,使烧伤坏死组织层由表入里以液化方式排除,促进有成活能力的损伤组织、残存皮肤组织再生修复。与常规的创面脱水干燥疗法比较,不加重损伤创面,深Ⅱ度创面不需削痂植皮,一般无疤痕修复,愈合后疤痕增生率低。该疗法止痛明显,创面感染率低,治疗条件简易,使用方便。经临床抽样统计,在全身综合治疗的配合下,总治愈率为99.42%,治愈最大烧伤面积为100%,深Ⅱ度无疤痕率为87.67%。

为了将新的疗法尽快提供给世界同行们进行研究和验证,编者将陆续公布该疗法的研究成果。本书首先报道烧伤湿润暴露疗法的概念及设计原理和临床使用的概况,为中国烧伤创疡学烧伤湿性医疗技术局部治疗部分。

本书是在“烧伤湿性医疗培训教材”的基础上,经过八年的临床实践和大量的科学研究试验编辑而成的。在编撰过程中,还吸取了《中国烧伤创疡杂志》发表的部分论文内容,引用了《烧伤》等书部分章节,以供读者学习参考。

由于时间仓促和水平所限,本书难免有不完备和疏漏之处,请读者批评指正。

编 者

一九九七年五月八日

目 录

前 言

第一章 烧伤创疡学总论	(1)
第一节 概念.....	(1)
第二节 疾病类别.....	(1)
第三节 烧伤创疡学形成的历史背景.....	(2)
第四节 烧伤创疡学的哲学理论体系.....	(6)
第五节 中国烧伤湿性医疗学概论.....	(8)
第二章 烧伤医学基础理论	(14)
第一节 烧伤病因分析及预防的可能性	(14)
第二节 烧伤区细胞形状及功能的变化	(17)
第三节 烧伤深度的临床诊断	(20)
第四节 烧伤区微循环的变化	(23)
第五节 烧伤皮肤的基本病理生理变化	(25)
第六节 烧伤性休克的病理生理	(31)
第七节 烧伤后的超高代谢	(54)
第三章 烧伤湿润暴露疗法的设计理论及作用原理	(70)
第一节 研究的目的及意义	(70)
第二节 现行烧伤局部疗法研究概况	(70)
第三节 湿润暴露疗法的设计理论	(72)
第四节 湿润暴露疗法的作用原理	(74)
第四章 实验性临床研究	(79)
第一节 抗感染作用的验证	(79)
第二节 对烧伤局部微循环的作用	(83)
第三节 减轻损伤、促进愈合的研究.....	(85)
第四节 MEBO 抗感染机理的实验研究	(89)
第五章 临床实验研究	(96)
第一节 湿润暴露疗法对创面渗出的影响	(96)

第二节	创面淤滞组织的变化	(98)
第三节	创面分泌物的细菌学调查	(102)
第四节	湿润暴露疗法临床的体温与血象变化	(103)
第五节	湿润暴露疗法烧伤创面愈合的临床表现	(107)
第六节	湿润烧伤膏、磺胺嘧啶银及热烘暴露疗法 对烧伤创面绿脓杆菌感染的控制效果比较	(111)
第七节	MEBO 对深度烧伤创面修复作用的电镜观察	(117)
第六章	烧伤创面治疗原则	(127)
第一节	烧伤湿性医疗技术基本原理	(127)
第二节	实验研究资料	(128)
第三节	临床应用资料	(134)
第四节	创面治疗原则	(136)
	一、从生命规律论创面治疗原则	(136)
	二、从生命条件论创面治疗原则	(137)
	三、从组织病理学论创面治疗原则	(137)
	四、创面抗感染必须有利于创面愈合	(138)
	五、促进创面愈合是治疗烧伤的根本	(139)
	六、深Ⅱ度烧伤不是注定疤痕愈合的	(140)
	七、Ⅲ度烧伤创面治疗原则的探索	(141)
	八、大面积烧伤创面综合治疗原则的探索	(142)
第七章	临床应用	(145)
第一节	一般住院烧伤病人的治疗	(145)
第二节	烧伤家庭病床治疗体会	(151)
第三节	头面部烧伤的治疗体会	(153)
第四节	眼烧伤的治疗体会	(156)
第五节	手足烧伤的治疗体会	(158)
第六节	会阴部烧伤的治疗体会	(161)
第七节	较大面积热损伴碱烧伤的治疗体会	(162)
第八节	湿润暴露疗法在电击伤创面上的应用	(164)
第九节	酚火焰烧伤的治疗体会	(165)
第十节	冻伤脱骨足一例报道	(166)
第十一节	烧伤湿润暴露疗法在创疡创面上的应用	(167)
第八章	疗效分析	(177)
第一节	毒性研究	(177)

第二节	抗感染能力·····	(177)
第三节	对烧伤淤滞组织的影响·····	(178)
第四节	促进愈合,减少疤痕·····	(178)
第五节	减轻损伤·····	(179)
第六节	自动液化,通畅引流·····	(180)
第七节	止痛作用·····	(180)
第八节	使用方便,造价低廉,易于推广·····	(181)
第九节	其它原因烧伤的治疗作用·····	(182)
第十节	全身有关反应·····	(183)
第十一节	湿润烧伤膏院外临床使用须知·····	(184)

附 录

1.	卫生部关于在全国推广“烧伤湿润暴露疗法”及“湿润烧伤膏”的通知·····	(188)
2.	卫生部关于首批面向农村和基层推广适宜医药卫生技术的通知·····	(189)

第一章 烧伤创疡学总论

随着现代医学科学的发展,人们对疾病学的研究逐步由宏观走向微观,而今又通过微观学的研究向宏观学发展,从而对疾病的认识形成了“整体与具体”相结合的辩证意识。在此意识的影响下,我们吸取祖国医学的哲学思想,经现代医学科技的研究论证,建立了“烧伤创疡医学”。

第一节 概念

“烧伤创疡医学”是由烧伤、开放性创伤、体表创面感染和溃疡及矫形四部类疾病构成的医学体系,其主要共性为:1、以体表症状或体征为特征;2、发病过程中具有创面的渗出、感染、溃疡等某些相似病理变化特点;3、具有破溃性皮肤及软组织损伤的特征;4、具有结缔组织及上皮组织修复的共性。故其总体概念为:凡一切体表出现破溃性损伤的疾病均属“烧伤创疡医学”的研究范围。

烧伤:烧伤是一切热损伤、化学灼伤及放射性灼伤的总称,与现代医学“烧伤”的概念相同,代表祖国医学所称的“烧伤、烫伤和火毒伤”等。

创疡:“创疡”一词是根据疾病学的特点而命名的,它既不是现代医学所指的“创伤和溃疡”或“创伤创面溃疡”,也不是祖国医学所称的“疮疡”,而是由“创”和“疡”类疾病构成的新的医学类别命名。在这里“创”表示开放性创伤,也就是说由创伤导致的以体表创面为特征的开放性创伤,如擦伤、撕脱伤、开放性骨折、刀伤等。“疡”在这里表示:不论什么原因导致体表出现的创面上发生的感染及溃疡,而不是祖国传统医学著作中所称的“疮”或“疡”。祖国医学称的“疮”实际上是一种皮肤或软组织细菌性感染疾病,是否有破溃创面尚无明确的概念。有的著作中将“疡”与“疮”联用,称“疮疡”,说的是“疮”发展到后期变破溃为“疡”的病变。作为“疡”,在祖国医学有关著作中,也没有明确的确定疾病类别的概念,如明代王肯堂著的《医医》,其中将不是破溃性“疮”也包括在内,在内容上与历代传统医学“外科”著作相似,故历代医家称“疡医”为“外科”。所以祖国传统医学所称的“疡”与“烧伤创疡医学”中的“疡”不尽相同,主要表现在“创疡”的“疡”泛指开放性创面发生的感染和溃疡,而祖国传统医学中的“疡”,其疾病范围较广,并非开放性创面发生的“疡”。所以用“创疡”二字组合成医学新的名词组,明确了与“疮疡”二字的区分。总之,“创疡”表示开放性创伤及各种原因引起的开放性创面或体表创面发生的感染溃疡。

“烧伤创疡医学”中的烧伤也具创疡的发病特性,为什么单独分类呢?其主要原因是:烧伤疾病的发病,不单纯是局部创疡,它是体表发病为前的全身系统性疾病,既具有创伤和创疡病的共同发病特性,又具有独立的由热损伤转变为创伤和创疡的个性。在该医学体系中作为单独分科研究更有利于创疡的医疗,所以构成了“烧伤创疡医学”。

第二节 疾病类别

烧伤创疡学科中的疾病类别是根据病因划分的,涉及到的医学分科较多,主要为皮肤科、创伤外科、外科、妇科、五官科等。为了便于研究和临床医疗,目前将烧伤创疡学科分为三大类,热损伤类;创伤类;溃疡类。

一、热损伤类：

1. 烧烫伤：火焰和热的液体、蒸汽导致的热力损伤(包括呼吸道烧伤)。2. 化学灼伤：由化学物质接触人体皮肤导致的损伤，如碱、酸、磷、酚等。3. 电击伤：电弧火花、光的热损伤、电流接触人体对机体的直接损伤。4. 火器伤：火器伤多指热金属物体对机体的物理损伤，如枪弹伤、烙伤、爆炸伤等。

二、创伤类：

1. 皮肤的创伤性破溃损伤，如皮肤的擦伤、撕脱伤等。2. 刀伤：各种程度的刀伤及刀伤引起的疾病。3. 开放性创伤。4. 矫形与美容：对创伤或烧伤及皮肤溃疡所引起的异常形态的矫正与美容，如疤痕的治疗，开放性骨折畸形愈合后的整复，面部美容等等。

三、溃疡类：

1. 烧伤性与创伤性创面的感染和溃疡；
2. 皮肤病引起的创面感染和溃疡；
3. 由于外科治疗导致的创面感染和溃疡；
4. 由感染性疾病导致的创面溃疡，如开放性骨髓炎等；
5. 由内科疾病导致的体表创面及溃疡；
6. 由妇科疾病导致的创面及溃疡；
7. 由结核病导致的体表创面及溃疡；
8. 冻疮、冻伤、褥疮；
9. 五官科疾病引起的五官部位皮肤及粘膜的创面感染和溃疡；
10. 循环性体表创面及溃疡：由于周围血循环功能障碍所导致的体表创面及溃疡；
11. 外毒性体表创面及溃疡：由于动、植物毒素引起的体表创面及溃疡；
12. 放射性体表创面及溃疡：由于放射线引起的体表急慢性创面和溃疡；
13. 性病性体表创面及溃疡；
14. 恶创疡：各种原因导致的创面发生的恶变；
15. 其他：如痔疮、过敏性皮肤溃疡、剥脱性皮炎等等；

第三节 烧伤创疡学形成的历史背景

作为“学术”是人们对事物认识的一种世界观，也是反映事物发生发展规律的客观意识所形成的思维范畴。“医学学术”就是人们对人体与疾病观的思维范畴，那么“烧伤创疡学术”就是人们对烧伤、创疡疾病发生发展规律的客观意识反映，也就是说“烧伤创疡学术”是研究烧伤创疡疾病的发病和医疗的理论形态和理论体系。从发病学上讲，它是烧伤创疡疾病自然发病过程的真实记录，从治疗学上讲，它必须是立足于疾病发病本身过程的治疗和复原。但是，到目前为止，无论中国传统医学还是西方医学，研究“烧伤创疡”疾病的较系统学术尚未建立。这个结论听起来似乎让人难以接受，也定会有人驳斥以上结论。因为中国传统医学早在晋代葛洪的《肘后备急方》著作中就对烧伤“疮疡”作了记述；西方医学从古希腊希波克拉底的著作中也早已对烧伤作了记载。这一点我们绝不否认，而且对前人留给我们的宝贵财富而感到自豪。但是，正因为如此，我们更为现代医学时代的学术现状而感到遗憾，两千多年前医祖们是如此，而现代烧伤“疮疡”医学的发展状况又是如何呢？

一、中国传统医学烧伤“疮疡”学术：

肯定地讲，中国传统医学从古到今有烧伤“疮疡”学术。早在战国时期就知道用獾油治疗烧伤，虽然没有著作论述它的理论和作用原理，但它保护创面、止痛、创造一个湿润的环境，符合烧伤的发生发展规律，所以已经有了没有理论的烧伤治疗经验。但发展到现代化科学的今天，二千多年的历程，仍没有形成系统的理论，甚至在某种程度上偏离了祖国医学无理论的烧伤经验医学的轨道。让我们把中国传统医学的发展史分为几个阶段分析，可以清楚地看到，从葛洪《肘后备急方》(晋代)→龚庆宣《刘涓子鬼遗方》(南北朝)→李迅《集验背疽方》(宋代)→陈自明《外科精要》(南宋)。这一时期对烧伤和“疮疡”类疾病的学术处于经验治疗阶段，可以说其经验学术规律尚属正常。进入第二阶段，也就是从南宋陈自明开始，对烧伤疮疡病的研究和医疗又有了新的进展，特别是陈自明提出了对痈疽的论治，从病因、病机、诊断和治疗等各个方面作了全面而精要的论述。首先他以《内经》病机十九条为旨，指出疮疡诸病皆属心火，认为外科疮疡并非局部的病变，它的病机与人体脏腑气血的盛衰和寒热虚实有密切关系，因此在治疗上尤其重视整体概念，不主张单纯地采用局部攻毒，而应从脏腑气血寒热虚实的变化进行全面辩证。例如“对痈疽未溃、脏腑蓄毒，一毫热药断不可用；肿疽已溃，脏腑既亏，一毫冷药亦不可用”，并指出“夫痈疽之源，因于气或因于热，以仆管见，亦有因之膏粱房劳、金石等”。这些理论到目前尚没有人再提出。我们用现代科学方法对此研究认为：“痈疽未溃”之前，属火毒阶段，即局部病态组织毛细血管高度炎性扩张状态，微生物菌群失调，毒素吸收全身不同程度的中毒反应等，如用热药——具有扩血管、增加局部血流等易导致毒素扩散的药物等，可加剧炎性反应。所以陈氏用一句话真实地揭示了它的发病规律和治疗原则。“痈疽已溃，肝腑既亏，一毫冷药亦不可用”。也就是说，当痈疽溃破时，正是痈疽炎性反应的高潮末期局部未破溃的组织由于强烈的炎性反应，其生命活动受到严重影响，以致不能保障正常的代谢，特别是全身系统性变化。由于中毒反应、机体抵抗力低下，急需恢复由于中毒反应损失的免疫力。如果用冷性药——即具有降低代谢的或减缓的组织修复的药等，既不利于生命活动的正常恢复，也不利于溃烂创面的愈合。所以陈氏理论为“痈疽”疾病的辨病医疗作了精辟的结论。从中我们还可以得到一种系统治疗理论，那就是：“痈疽”疾患的发病具有两重性，“未溃属热，已溃属寒”，治疗学应该是：“未溃寒凉清火解毒，已溃则以温润补为则”。

陈氏对外科的见解，对后世也很有影响，失丹溪在陈氏的基础上作《外科精要发挥》，江机的《外科理例》也多采用陈氏之说。薛立斋注《外科精要》对陈氏的评价甚为中肯，谓“虽以疡名其书，而其治法，固多合内外之道，如作汗、泄泻、灸法等论，诚有发《内经》之微旨”。可见陈氏对外科疾患的论治经验，也是足资后人借鉴的。

在“疮疡”治疗取得重大成就后，人们开始对“疮疡”的整体治疗更为重视。15世纪末16世纪初，薛立斋著《论疮疡五善、七恶主治》、《论疮疡当明本虚实》述之：“疮疡之证，有五善，有七恶，五善见三则瘥，七恶见四则危。夫善者，动息自宁，饮食知味，便利调匀，脓溃肿消，水鲜不臭，神彩精明，语声清朗，体气和平是也，此属腑证，病微邪浅，更能慎起居，节饮食，勿药自愈。恶者，乃五脏亏损之证，多因元气虚弱，或因脓出水多，气血亏损，或因汗下失宜，营卫消铄，或因寒凉克伐，气血不足，或因峻厉之前，胃气受伤，以致真气虚而邪气实，外似有余而内实不足，法当纯补胃气，多有可生，不可因其恶，遂弃而不治……”，较详细地阐述了“疮疡”内治原则及临床症状。

17世纪以后，关于“疡医”外科著作较多，如窦梦麟的《疮疡经验全书》、申斗恒的《外科启玄》、张景岳的《外科铃》、王肯堂的《疡医准绳》等，虽各有特点，但均无《正宗》全面详尽，且有后学、有推崇、继承、发挥。清代顾世澄的《疡医大全》也有特点。吴师机的《理瀹骈文》专述药膏的外治法，总结了不少治疗学上的新成就。近代张山雷的《疡科纲要》，著于1927年，内容简要、立论、辩证、用药、都

有特色。总之，祖国医学历代医家对烧伤创疡疾病的研究和治疗，做出了重大的贡献，但作为一门学科进行系统地研究尚未形成。也就是说他们的研究多停留在经验阶段，对中医理、法、方、药的医学体系地研究均不完善，所以说历代中医的烧伤、疮疡学术尚未建立系统。

进入本世纪 50 年代后，在西方医学的影响下，人们试图对中医烧伤，疮疡医学进行较为系统地研究，但没有按着祖国医学自己的理、法、方、药规律去发展，而是将西方现代医学的某些理论和方机械地生拉硬套，甚至编入教科书，其结果一方面使中医学的形象受损，另一方面歪曲中医理论规律，如烧伤医学的规律，按照历代中医学的观点，烧伤创面发病既有伤又有疮的病变，所以根据中医医学理、法、方、药的理论规律辩证施治，其发病、病机、病证、医疗应该是：“烧伤是伤，伤则血瘀气滞，血瘀气滞则不通，不通则疼，不通则火毒，不通则湿积，湿积则变霉，霉则变腐。烧伤是疮，疮则腐肉脓血，易热毒炽盛入里，易溃烂不愈……”。其治疗原则应该是：“活血化瘀治伤治痛，清热解毒，治毒祛湿，去腐生肌，治疮治疡，治腐治溃烂不愈”。可是有些人都不顾中医固有的学术思想，生搬硬套西医理论，西医在烧伤的研究中发现，创面潮湿易于感染不利于进行有计划的手术切除治疗，为此创立了干燥暴露疗法或红外线照射疗法。他们也发明了利用中药含有鞣酸，苦味酸等收敛结痂剂治疗烧伤。为了打起中医的旗号，也编了一套中医的所谓理论，即对烧伤创面的辩证施治：“收敛止痛，清热解毒，去腐生肌”。所抛出的这条原则，因编入了教科书，近几十年来一直“盛行”，特别是“文化大革命”时期。这条治则是否正确呢？从理论上，只要略懂中医理法方药哲学理论的人，就自然清楚：“收敛止痛与去腐生肌相对立；收敛与止痛相对立；收敛怎能生肌去腐。收敛是不通的，不通则痛，痛则加重损伤”。所以严重的违背了中医治疗学。

现在让我们看一下“收敛止痛”的现代医学研究，报道较早的西方医学，在 1940 年对植物药（包括中草药）中具有收敛治疗烧伤作用的药物进行了研究，发现其所含收敛成份——鞣酸和苦味酸，一方面严重的加深损伤烧伤创面，另一方面易于吸收中毒。所以从那个时期至今，人们在呼吁禁止使用含鞣酸和苦味酸的植物药治疗烧伤。《中国中草药化学成分分析》研究指出，凡是具有收敛作用的中草药，均含有鞣酸和苦味酸。近些年来，人们用鞣酸和苦味酸在烧伤病理学方面进行了研究，发现它不仅使组织细胞发生凝固性坏死，而且使瘀滞带微循环发展为坏死，使深Ⅱ度烧伤发展为Ⅲ度创面。这些实验结果在国际上报道很多，是烧伤医疗人员的警钟，从而导致西方医生一听见用含鞣质、苦味酸中草药治疗烧伤，就会立即回答：“太可怕了”。可是在我国的 60 年代、70 年代，甚至目前的不少大中小医院，均有用含鞣质药物治疗烧伤的事例，应该引起我们有关医务人员注意。更值得深思的是，我们的中医、西医教科书，也不负责任地编入上述治疗内容。我们的中医学教科书中，明明强调的是用中药软膏或其他中医疗法治疗烧伤创面，但却不折不扣地又将西医学用干燥暴露疗法治疗烧伤病人所总结出来的符合干燥暴露疗法规律的抗休克输液方案及公式写进书中，这岂不是“张冠李戴”吗！如果目前中医学没有总结出自己的输液公式，就暂时不写，什么时候获得临床成功了，什么时候再补上去。否则，这样不负责任地继续下去，既完全脱离了中医学的轨道，又可使成千上万的新一代医生带着我们的错误学术继续伤害无辜的烧伤患者。

在“疮疡”的治疗上，近些年受西方医学及微生物学的影响，似乎凡是具有炎症和化脓症状的疾病，必须用抗菌药治疗，否则就束手无策，几乎完全进入了西医学领域。但也有相当一部分医生，继续沿着中医学的轨道，结合现代科学技术，继承和发展祖国医学的烧伤创疡医学。但这些人也犯了一个“右”的错误，视前人的治疗方法和理论为“金科玉律”，而不敢越“雷池一步”。所以烧伤创疡医学的进展速度较慢。这一切均说明在祖国医学中有关烧伤疮疡疾病的研究没有系统化，更没有实现中医的现代化。“烧伤创疡医学”体系更未创立。所以在祖国医学两千年实践经验的基础上建立“中国烧伤创疡”医学学术既具有重大的历史意义，更具有重大的现实意义。让我们祖国医学宝库里的

学术,在现代化科学技术条件的今天发展为具有世界领先水平的各国较统一的中国医学。因而“烧伤创疡医学”的创立是非常必要的和及时的。

二、西方医学对“烧伤、创疡”疾病的研究历史与现状:

西方医学对烧伤、创伤和溃疡治疗的最早记载要追溯到古希腊希波克拉底的医学著作中,但对烧伤创疡的学术研究和治疗学研究远较祖国医学落后,因西方医学在发展过程中,受比利时医生维萨里(1514—1564年)对肉体的研究和尸体解剖学的影响,使西方医学向着较具体的医学发展,虽然使西方医学由古代医学跨入了近代医学,但过于集中地研究局部,忽视了象希波克拉底最早提出的六点具有整体意识的医学学说,即:第一、主张把医学和哲学相结合;第二、反对轻视理论和经验主义;第三、要求医生首先考虑病人的“本质”、病人的“体格”以及用各种方法刺激机体的“自然能力”;第四、重视饮食在治疗体系中的重要地位;第五、要求医生精通医术;第六、重视病人的身体和病人的生活条件、周围环境等等。所以进入二十世纪之前,对烧伤创疡病的治疗既没有系统研究,也没有系统的治疗体系和哲学思想,均在对症地处理治疗烧伤阶段。

进入二十世纪30年代,第二次世界大战后,人们对大量的创伤、烧伤病人的治疗开始了极端的重视,将烧伤和创伤作为彼此独立的学科进行了研究。首先在美国布鲁克陆军医疗中心组成了具有200余人的研究队伍,并将创伤植皮技术用于治疗烧伤;同时对烧伤病理学的研究取得了进展,发现烧伤病理变化除组织的三个区带损伤外,还有伤区及非伤区微循环渗出造成低血容量性休克的病理生理变化等,从而研究出抗休克的一系列治疗方案,一举突破了两千多年历史上的治疗最大烧伤面积30%的水平,使烧伤治疗进入了新的历史阶段。随之人们又发现烧伤创面潮湿易于细菌繁殖感染,不利于切削植皮治疗烧伤,从而又产生了相应的有利于植皮和不易使细菌繁殖的“干燥暴露疗法”、“红外线疗法”、“烘干疗法”,一度在世界各国攻克了烧伤总面积超过90%的难关。可是到60年代中叶,当人们看到被救活病人的残废形态时,不得不将重点转向对烧伤病理学与治疗学的重新研究,发现促使创面干燥结痂的治疗方法加重损伤创面,呼吁尽量避免使用以上疗法治疗烧伤,改用早期切削植皮技术或不使创面干燥损伤加深的方法,但在当时对病理学专家的意见未能引起各国医学界的注意。到70年代人们又转向用湿的方法治疗创面,其目的就是避免干燥损伤,但由于不能保障创面适度的湿润而失败。所以到目前为止,现代医学对烧伤的治疗仍处于停滞于外科学治疗阶段。从学术的角度讲,只有反映烧伤发病的理论而没有产生治疗烧伤的学术。也就是说,烧伤创面治疗学术目前在世界上仍是空白。如果分析一下烧伤治疗学状况,会使人感到遗憾,烧伤病理及病理生理学的研究一直是符合烧伤的发生发展规律的。它始终客观地反应烧伤发病后的一系列变化,所以目前烧伤发病的学术水平应该说较为系统化,已形成了学术体系。但是,对烧伤创面的治疗却脱离了烧伤发病学的轨道,其结果只是治疗“烧伤病人”而没有治疗“烧伤”,所以也就没有产生烧伤治疗学术。因为烧伤发病来自于烧伤创面,不治疗烧伤创面组织,其有关系统的发病规律不能代表烧伤,从而导致了整个“系统学术”与烧伤学术脱离。对于以上评价有关医生不禁要“质问”：“目前我们的治疗均是从治疗烧伤创面着手,不是治疗烧伤又是治疗什么呢?”,以上结论性评价是就学术而言的,作为学术,是对事物的客观反映而产生的思维范畴,否则就不是学术。目前西医疗法大体分为以下几类:①干燥结痂疗法;②抗细菌感染疗法;③包扎疗法;④切削植皮疗法。其一、干燥结痂疗法本不是治疗学术。因烧伤创面的治疗必须是以再生修复为原则,所以干燥是生命的大敌,阻止创面的修复,不能称为治疗学术,只能说是一种处理创面的方法。其二、抗细菌感染疗法。原则上讲,细菌分布于全身各部位,只有当居住和环境条件发生改变时,易于产生菌群失调,导致细菌性破坏,引起感染损伤。很明显,抗菌疗法治疗的不是烧伤组织,而是烧伤组织引起的细菌过

度繁殖导致的创面并发病。也就是说：抗菌治疗的对象是细菌，而不是烧伤的病理损伤变化。其三、包扎疗法。原则上讲，包扎是一种保护措施，但是烧伤的发病是一种体表立体性损伤，并不因保护而使其病理损伤的变化停止，所以没有治疗学术的意义。其四、切削痂植皮疗法。该疗法在它诞生时就不是烧伤治疗方法，而是创伤外科的治疗方法。也就是说，它是创伤外科学术，而不是烧伤治疗学术。如果分析该疗法的治疗过程，就更清楚了它的学术归类：烧伤创面如用切削痂植皮术治疗，其第一步是将烧伤组织切除，造成一个刀伤创面；第二步再用自体皮移植于刀伤创面上完成了治疗。很明显第一步是破坏烧伤创面，毫无治疗之行为。第二步治疗的是刀伤创面，与烧伤创面无关。所以切削痂植皮术是将一种创伤外科治疗方法用于治疗烧伤病人，而没有治疗烧伤病，从而也不存在烧伤治疗学术。从以上分析给人们的明确概念就是：治疗烧伤创面的学术尚未产生，建立“烧伤创疡医学”尤其必要。

第四节 烧伤创疡医学的哲学理论体系

烧伤创疡医学的理论体系是按中国传统医学理、法、方、药的辩证规律所产生的，所以称“中国烧伤创疡医学”。也就是说，它是祖国医学 20 世纪 80 年代的医学。它不但继续沿中医学的轨道发展祖国医学，而且把现代医学技术及理论在“实践——翻译”的前提下融合于祖国医学，使祖国医学成为现代语言和现代化的理论。

烧伤创疡医学理论体系的形成

烧伤创疡医学理论体系由整体辩证系统和个体辩证系统构成的。整体系统：哲学思想，医学基础理论（理）；根据疾病的症，以“理”为指导思想所产生的辩证辩证法则，也就是说对病理及病理生理学变化和临床变化规律的再认识的医学辩证法（法）；根据宏观得到的思想意识产生相应的适合发病规律的“法”，建立相应的治疗原则（方）；再根据以上总体规律产生不同的治疗措施（药），即构成了烧伤创疡医学的正向体系，称之为整体辩证系统。

整体辩证系统是一个从宏观到具体的辩证过程，在这个过程中完成了一个从意识到实践的正向循环，最后以治病的疗效来验证该系统的正确性。因为疗效是一个不变的客观指标，无论科学水平多高和无论用那种方法治疗和对何种人治疗，疗效是客观的。但是，对疗效的评价和对病效达到的水平则是一个多方位的问题，如创面疼痛这个病症，对它的治疗效果是止痛。“止痛”作为目的是共同的疗效，但什么样的止痛才是理想的？那么定会有人立即回答：即刻止痛是理想的。那么也定会有人回答即刻止痛不能盲目进行，应一方面要先分析病因，另一方面看一下即刻止痛的措施对人体有无损害，还是查清原因在不损害机体的前提下止痛是合理的。如烧伤疼痛的止痛问题，有的方法即可止痛，但加深损伤了创面，这样的方法不是理想的，其疗效指标也无多大意义。所以同是一个“疗效”标准，其达到“疗效”标准的方法有多种多样的，究竟那一种方法符合疾病的发病规律，还必须进行较为细致的研究，所以则要求我们必须把获得的每个具体情况分解成多个因素，再向宏观的方向发展，看一下那一种措施最符合总体规律，何种方法符合总体规律的条件最多，何种方法是最理想的方法。比如，从月亮到地球的距离是固定的，但对这个距离的计算，并非一种万有引力公式，所以要从多种公式中找出最简单最精确最适合计算的条件公式才是最理想的公式。再者，由天津到北京 120 公里，可以乘飞机，也可以乘火车、汽车，也可以骑自行车等等，用不同的交通方式到达。究竟何种交通方法到达北京是最理想的，那要看你到北京所达到的目的和你本人的条件。这就是由具体向整体转化的模式。在疾病的辩证系统则要求：将由整体系统得来的具体结果，分解成多个个体，再以各个个体的具体情况分别向整体化研究，根据符合总体规律条件的多少，优选出达到理想疗效

的治疗方法和药物,这样就形成了由具体分解为个体,再由个体发展为整体的个体辩证系统。即按整体系统的逆方向——由“药”→“方”→“法”→“理”构成了“个体辩证系统”。

总之,一个医学体系的正确确立,必须完成由宏观向具体发展的正向整体辩证,再将整体辩证所得出的具体结果分解为多个个体向整体反向发展的个体辩证。否则得出的医学体系将不能成立。这两个辩证过程必须在发展的过程中互相影响、验证,以此调整方向,从而更加完善了各辩证系统。这就是我们创立“烧伤创疡医学”的理论体系——整体辩证体系与个体辩证体系,也称整体与个体论。下面用烧伤医学的辩证过程说明“烧伤创疡医学理论体系”:

作为烧伤,它是一复杂的烧伤性疾病,无论东方还是西方医学家,从古到今对它的发展原因没有分歧,但对疾病的辩证施治和发病过程有明显差异,所以治疗后果不同。作为西方医学家的哲学观点是:以局部的某一点,即以个体为概念论机能产生的理论。如烧伤创面发生感染,认为病来自细菌,故产生了以抗菌杀菌为主的治疗原则治疗烧伤,而没有考虑到烧伤组织的各种发病,以致发展为不是治疗烧伤组织的片面的“烧伤并发症处理方法”。传统的中医学认为,“烧伤”作为火毒伤,必须以活血清热解毒、去腐生肌治疗。即以整体为概念论机能产生的理论,而没有具体于创面本身病变的系统理论及治则,两者的缺陷是非常明显的。根据“任何事物既有事物本身的变化,又有事物之间的相互变化”的普遍规律,在研究烧伤课题的开始,我们首先着重于烧伤医学哲学的研究,利用事物发展的一般规律,研究烧伤医学的发病哲学和治疗哲学。从整体上发现烧伤的发病哲学并不完全在烧伤损伤的“当时”,而是贯穿于烧伤愈合的全过程,从而产生了“烧伤是伤是疮的整体性发病哲学思想”;根据发病哲学思想,产生了烧伤发病的理论:“烧伤是伤,伤则血瘀气滞,瘀则不通、不通则痛,气滞则湿积,湿积则霉腐。烧伤是火毒所致,火毒则疮,疮则热毒入里,疮则腐肉脓血……”。根据发病理论产生了烧伤的医学哲学,即以活血化瘀而治伤,以清热解毒去腐生肌而治疮的医学哲学思想。根据医疗哲学思想,产生了医疗理论,即利用同类作用的药品进行实验论证,验证其对伤病的和疮病的具体作用理论,筛选最后的治疗理论和方法,从而由整体论思想向较具体的医疗理论发展,最终产生了较具体的治疗药物——湿润烧伤膏,完成了从整体向个体发展的过程,形成了从整体向个体发展的思想理论体系,最后以药物对创面的实际具体作用落实了最初的哲学思想,称整体向个体转化的过程。但这种单向的辩证方式难以保障对事物认识的非片面性,所以非片面性的医学理论,应该立足于用现代科学技术条件,重新将烧伤发病和医疗分解为多个个体,分别集中研究各个体的性质和各个体之间的相互规律,而后以此作为个体研究开始向整体方向发展,寻找和发现它的规律;根据寻找出的发展规律,具体地利用现代科学技术对烧伤创面的发病进行研究,发现烧伤发病并不是细菌,而是多方位的病理损伤变化,如血液循环的变化、组织细胞的变化、病理生理条件的变化、组织代谢的异常变化、组织再生学的异常变化等等;细菌发病是烧伤并发症而不是烧伤发病,所以得出对烧伤创面具有起码十大损伤的总体治疗理论和方法,对烧伤的发病和医疗得出以整体论向个体论发展的规律和从个体向整体发展规律的多方位立体式理论,从而对烧伤的治疗学又得出较全面的治疗技术和高疗效的药品。我们创立的烧伤湿性医疗学术体系中的第一治疗工程——湿润烧伤膏和湿润暴露疗法就是这样得出来的。以整体向个体发展的过程产生了湿润烧伤膏药品;以个体向整体发展的过程产生了“烧伤湿润暴露疗法”医疗技术,通过多方位医疗技术完善了较个体化的药品作用,再通过较完善的医疗药品作用,发展多方位的医疗技术——烧伤湿润暴露疗法;保持创面湿润而不浸渍,以液化方式无损伤性地有表入里地排除烧伤坏死层;保持创面的主动与被动引流通畅;保障持续恒定浓度地供给烧伤创面有效的药品;隔离创面,即以保障创面代谢产物排出和创面不受空气及污物侵袭的方式隔离创面,形成了整体、个体的医学哲学理论体系,这就是医学整体与个体论辩证法在临床实践中的验证实况。

第五节 中国烧伤湿性医疗学概论

一、概念：

(一). 烧伤

烧伤是一切热损伤(包括烧烫伤、电击伤、化学灼伤)的总称。烧伤是由局部热损伤引起的局部及全身各系统创伤发病的疾病,其发病特点是一切创伤发病的综合。

(二). 中国烧伤湿性医疗学

是用保持烧伤局部生理湿润环境的方法,治疗局部组织;根据局部治疗方法对全身各系统的影响制定全身治疗方案的烧伤系统医疗学术。局部治疗技术为烧伤湿润暴露疗法(简称MEBT)及美宝湿润烧伤膏(简称MEBO)。

(三). 烧伤湿润暴露疗法

是一种让烧伤组织立体式暴露在生理湿润环境内排泄、再生、修复的局部医疗方法。

(四). 美宝湿润烧伤膏

是一种配合实现烧伤湿润暴露疗法的专用外用药。

二、中国烧伤湿性医疗学的产生背景：

自第二次世界大战后期,人们面对烧伤病人的严重情况,研究出了用保持创面干燥和局部使用抗菌药的方法减少感染,再利用外科手术削切痂植皮技术封闭创面,同时针对在这些技术条件下的全身各系统发病进行综合治疗,使烧伤治疗进入一个破坏性外科治疗新阶段,抢救了众多烧伤病人的生命,其治疗技术一直使用到今天,在全世界形成了比较统一的外科治疗模式。但我们经过研究认为,目前世界上通用的烧伤外科治疗方法,仅是治疗烧伤的一种外科医疗技术。它是一种将烧伤变创伤再进行外科治疗的方法,没有针对烧伤组织及由烧伤组织引起的发病进行治疗。手术切削痂植皮技术是一种将烧伤皮肤切削除,使烧伤创面变为刀伤创面,再行植皮覆盖这些创面,可是,所植皮覆盖的创面已不是烧伤,而是人为造成的刀伤,从根本上没有治疗烧伤。在全身治疗方面,由于烧伤变为刀伤后的全身变化是刀伤创伤变化而不是烧伤变化,所以全身治疗方案也不是治疗烧伤。有关对烧伤局部利用各种方法进行脱水干燥减少感染的方法也不是治疗烧伤,因脱水干燥加重了烧伤组织坏死,故谈不上治疗。关于局部使用抗菌药的治疗方法,仅是针对细菌,而不是治疗烧伤组织,因烧伤发病是热损伤引起而不是细菌引起。总之,由于原烧伤局部疗法均没有治疗烧伤组织,所以在烧伤发病治疗学方面,世界上仍是个盲点。我们经十数年的研究和实践,终于创立发明了针对烧伤发病的烧伤湿性医疗学,从局部治疗上,立足最大限度无损伤性的排除坏死层,恢复保留烧伤残存组织,利用残存组织再生修复皮肤。从全身治疗上寻找出了烧伤发病规律,制定出符合烧伤发病规律的各系统综合治疗方法,形成了一整套全新的烧伤治疗学,使深Ⅱ度伤自行愈合且疤痕减少;小面积深Ⅲ度伤(直径 $<20-30\text{cm}$),创面也可自行愈合;大创面可最大限度保留皮下成活组织配合外科植皮治疗愈合;浅Ⅲ度创面也可靠汗腺上皮自行愈合。烧伤总面积超过90%的创面,总治愈率可达92%。

三、局部治疗

(一). 烧伤局部损伤病理

皮肤热损伤后,其组织损伤呈同心圆的三个损伤区带。损伤中心区带组织坏死,为不可复性,称坏死区带;与未损组织接触区带,其受伤组织为充血性变化,为可复性组织,称充血反应带;两区带之间区,其损伤组织微循环进行性血栓形成,可发展为坏死,称瘀滞带,此带是烧伤局部治疗的重点。传统的烧伤研究和外科治疗认为,瘀滞带也是不可复性组织区。而我们的研究和湿性治疗则认为,它如果及时得到正确的治疗,也是可以恢复的或阻止其进行性坏死。

(二). 烧伤深度划分

原烧伤外科治疗在临床上的烧伤损伤深度为三度四级,即:部分表皮层损伤为Ⅰ度,全部表皮层损伤为浅Ⅱ度,部分真皮层损伤为深Ⅱ度,全厚皮层损伤为Ⅲ度。但经烧伤湿性医疗观察到的临床愈合表现及病理检查,认为三度四级划分不尽合理,则在原来概念的基础上,更细致地划分为三度六级,即:部分表皮层损伤为Ⅰ度,全部表皮层损伤为浅Ⅱ度,浅表部分的真皮层损伤为深Ⅱ度浅型,深层真皮层损伤为深Ⅱ度深型,皮下脂肪层损伤为浅Ⅲ度,皮下脂肪层以下深层软组织损伤为深Ⅲ度。

(三). 烧伤各度的临床转归

Ⅰ度烧伤:2~3天炎症消退而愈合。

浅Ⅱ度:表皮脱落,出现水泡或创面,5~7天自行愈合,无疤痕。

深Ⅱ度浅型:浅表层真皮坏死,液化排出,大部分成活真皮组织仍可生理再生修复,15~18天愈合,无疤痕。

深Ⅱ度深型:深层真皮部分坏死,液化排出,残留的少部分真皮深层组织,生理和非生理再生修复,20~26天自行愈合,生理再生修复者无疤痕,非生理再生修复者留有轻度疤痕。

浅Ⅲ度:表皮及真皮全层坏死,液化排出,皮下脂肪组织可形成肉芽创面,如皮下脂肪组织中的汗腺上皮再生修复良好,则可形成表皮层覆盖创面自行愈合。如皮下脂肪组织中汗腺上皮较少,可借外科植皮技术封闭创面,愈后疤痕。

深Ⅲ度:皮肤全层及皮下脂肪组织全部坏死,直径小于20cm的创面,坏死层皮肤可液化排出,靠创缘上皮蔓延封闭愈合。直径大于20cm者,坏死层皮肤可借用外科植皮技术切除而后植皮愈合,愈后疤痕。

(四). 烧伤面积划分按中国九分法划分。(见第二章第一节)

(五). MEBT/MEBO 适应症

1. 各种深度烧伤、各种原因热损伤

深Ⅱ度以下创面自行愈合,浅Ⅲ度也可自行愈合,也可培养肉芽创面后植皮封闭创面配合愈合。小面积深Ⅲ度也可自行愈合,大创面可配合外科植皮术愈合。

2. 各种面积的烧伤

小面积烧伤单纯使用MEBO自行治疗,中大面积烧伤可按烧伤湿性医疗技术使用MEBO治疗。治疗最大烧伤面积为100%。

3. 各种创疡及手术刀口感染,创伤创面等内外因引起的体表破溃伤。

(六). MEBT/MEBO 的设计作用原理

烧伤湿润暴露疗法是根据烧伤局部的生理病理变化而设计的,由美宝湿润烧伤膏药物共同配合而实现,其设计作用原理有五个方面:

1. 给烧伤创面制造一个生理湿润环境,使烧伤创面润而不溃,有利于烧伤瘀滞组织的恢复和残

存组织的再生修复。

2. 以由表入里液化烧伤坏死层组织的方式无损伤的排除坏死层皮肤。
3. 用组织内外引流的方式及时排除烧伤组织表面及组织内的排泄物,净化组织环境。
4. 在烧伤局部组织中发生局部药物动力学变化,让烧伤组织能及时持续而恒定的得到有效成份。
5. 创造一个具有皮肤呼吸功能的创面隔离条件,避免空气及干燥等外界环境对烧伤组织的损伤和避免创面排泄物积留于创面对组织的损伤。

作用原理:将 MEBO 涂于创面 1mm 厚,MEBO 接触创面层逐渐被皮温温化为液态,背离创面层仍呈膏态,温化的液态 MEBO 由于是非极性液体和具有亲脂性,则渗入创面组织中,渗入组织中的 MEBO 液与烧伤坏死组织及代谢物发生作用而共同组成具有极性的混合液体,而及时被皮肤组织排斥排出创面外,排出创面外的反应产物由于带有体温则再透过 MEBO 膏层最终排除在 MEBO 膏层外,这个作用及时循环往复,直至创面 MEBO 全部消耗为止。

示意图:请参见 1989 年《中国烧伤创疡杂志》创刊号“烧伤创疡医学总论”第 20 页。

(七). 局部使用方法

1. 直接将 MEBO 涂于创面薄于 1mm 厚,用药后约半小时,创面药层见白色分泌物排出,此情况不必处理,应及时观察,约 3—4 小时,白色分泌物增多,这时应检查 MEBO 是否消耗尽,如已消耗尽,而白色分泌物并不多,则可直接再涂 MEBO,如白色分泌物较多则应用棉签或压舌板轻轻清除表面的分泌物或已液化的坏死皮肤再重新用药,直至创面愈合。

2. 可用 MEBO 制成油纱,1~2 层贴敷创面,液化期 4~6 小时更换一次,渗出期及修复期可 12 小时更换一次。小面积创面也可与包扎配合使用。

3. 口腔及食道等上消化道烧伤,可直接吞服,每日 3~4 次,每次量应根据烧伤情况而定。一般 2~4 克。

4. 创疡病的使用,可采取多样化方式,但不应与任何外用用药混合。

四、局部疗效(部分简介):

(一). 湿润作用及原理

大量的实验研究证实,在脱水干燥和水份浸渍的环境条件下均可加重烧伤皮肤组织的坏死,更不利于烧伤组织再生修复。生理性湿润是生命的最基本条件。MEBT/MEBO 是一种无水非极性食用油液材料,通过这种使用方法和材料作用,包绕烧伤皮肤组织,使烧伤组织立体式暴露在一个湿润环境内,而这个环境的形成,是在 MEBT/MEBO 材料包绕下由自身血管内渗出成份和组织液完成,达到生理湿润条件,实现了烧伤组织置身于生理湿润环境中的再生修复。这与用水份或其他液体保持非生理湿润有着原则上的不同。任何非生理性湿润均是浸渍,均为损伤。目前只有 MEBT/MEBO 实现了生理性湿润。

(二). 止痛作用及原理

烧伤疼痛的发病主要由受损和未受损的疼觉神经末梢直接或间接接受烧伤组织成份的刺激引起。传统技术虽然采用中药和局部麻醉来止痛,但均未奏效,且带来新的伤害,故止痛成为烧伤医疗的难题之一。我们分析了烧伤疼痛的发病因素,寻找出了烧伤疼痛发生的最基本点是局部受损和未受损神经末梢表面的电荷改变,如不将其变为正常的生理状态,任何止痛方法均是不能奏效的。从而我们研制了 MEBO,利用 MEBO 将疼觉神经末梢的非生理电荷状态变为生理电荷状态,一举

彻底解决了烧伤疼痛难题。

(三). 抗炎作用及原理

烧伤的主要发病之一为炎症,但多年来人们只顾研究细菌损伤,却没有人来研究炎症,从而没有产生抗烧伤炎症的方法及药物,不治疗烧伤炎症就等于基本上没有治疗烧伤组织。MEBT/MEBO 无论是从方法还是药效上均始终针对烧伤组织的炎症进行治疗,可使濒临死亡的炎症细胞完全复活,其作用原理是多方面的,本简介仅为其原理之一。MEBO 的主要有效成份为 β -谷甾醇, β -谷甾醇是一种有效抗炎剂,但无其他甾体抗炎剂的副作用。从分子药理学的观点来说, β -谷甾醇能与炎症因子吸合成为一种中间过渡性分子,从而消除炎症因子的致炎作用。

炎症因子(IH)+ β -谷甾醇(ROH) \rightarrow H₂O+[RI],其结构式如下:

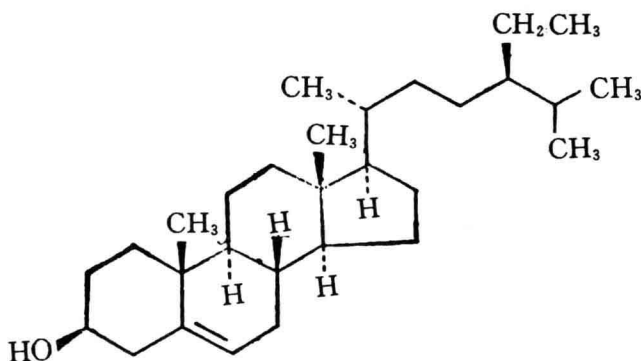


图 1-1 炎症因子结构式

(四). 减少疤痕作用及原理

烧伤外科学者认为,烧伤深Ⅱ度创面疤痕愈合是一种生理结局,判定深Ⅱ度烧伤疤痕愈合是必然的,从而限制了人们在疤痕上的研究,使广大的深Ⅱ度烧伤患者造成残废之苦。我们研究认为,深Ⅱ度烧伤创面残留的皮肤可以完全生理性再生修复,并不是注定形成疤痕的,而是完全有可能复原的皮肤。我们首先用 MEBT/MEBO 治疗烧伤进行研究,结果证实我们的理论是正确的,其作用原理目前暂不宜公开,但可将减少疤痕的作用原理之一,调整纤维再生作用说明如下:

深Ⅱ度烧伤后,真皮的纤维素按一般规律则在 3 个月内再生达高峰,从而造成了在深Ⅱ度创面愈合后真皮纤维素才开始增生,形成增生性疤痕。我们的研究立足于在创面未愈前,即完成调整纤维素再生的高峰,从而在愈后一般无疤痕形成。

(五). 创面的愈合能力

MEBT/MEBO 的创面愈合能力是较理想的,从目前获得的数十万临床大中面积烧伤病人的治疗经验看,在全身条件许可的情况下,除深Ⅲ度直径大于 20cm 的创面外,所有各度创面均可自行愈合。

(六). 局部抗感染能力

通过以上创面愈合能力的说明,已强有力的证明了 MEBT/MEBO 的抗感染能力,如果没有抗感染作用,以上大面积烧伤或小面积深度烧伤病人也早就患败血症死亡。那么 MEBT/MEBO 局部抗感染作用是如何发生的呢? 由于知识产权的需要,某些原理不便公开,但可以从以下几点加以提