

烧伤护理

陶祥龄 庄永康 主编 许伟石 审校

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书根据临床护理工作的实际经验,详细介绍了严重烧伤的护理。内容包括烧伤病房的设置、消毒隔离、烧伤的基础理论、烧伤特殊护理;对大面积烧伤病员的现场急救、入院处理、休克、感染、创面护理、并发症、营养、静脉输液技术、特殊部位和特殊原因烧伤等问题,都有较全面的阐述。可供护师、专业护士和一般护理人员参考。

责任编辑 周伊如

烧 伤 护 理

上海第二医学院附属瑞金医院烧伤科

陶祥龄 庄永康 主编

许 伟 石 审校

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 松江科技印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 11.5 字数 254,000

1982年1月第1版 1982年1月第1次印刷

印数 1—12,000

统一书号: 14119·1515 定价: (科三) 0.92元

前 言

烧伤是一种非常严重的损伤，常引起全身剧烈的病理生理变化，因而也带来了一系列医疗及护理工作上的新问题。随着化工、激光武器及现代工业生产的发展，烧伤的防治工作愈来愈受到重视。

我院自 1958~1979 共收治严重烧伤病员 4986 名，总治愈率为 91.59%，在 21 年余的临床护理工作中，我们在各级领导和医生们的帮助下，积累了一些临床护理经验，改进了一些护理方法与技术操作。我们学习和参考有关烧伤治疗及护理的国内外文献，着手编写此书。本书取材以实用为主，除了护理以外，适当地阐述了一些必要的医学理论。由于我们水平有限，时间匆促，缺点和不成熟的地方很多，尚需读者提出批评指正。

本书在中华护理学会上海分会和我院领导的关怀和支持下写成，写作过程中全部文稿均由我科副主任许伟石医生指导修改，并由史济湘、杨之骏两位教授亲自审阅，特此感谢。

编 者

1980.3.

目 录

第 一 章 烧伤病房的设置及组织工作	1
一、烧伤病房的设置	1
二、组织形式和护理人员的安排	4
第 二 章 消毒隔离	7
一、烧伤感染源	7
二、消毒隔离措施	8
三、消毒灭菌法	11
第 三 章 烧伤敷料被服类的规格和制备	27
一、烧伤常用敷料的制备	27
二、常用敷料、被服及手术包的制备	29
三、海绵垫的制备	31
第 四 章 烧伤原因、面积计算、深度估计和分类	35
一、烧伤原因	35
二、烧伤面积计算方法	37
三、烧伤深度估计	40
四、烧伤的临床分类	43
第 五 章 烧伤的预防	45
第 六 章 烧伤的一般护理	48
一、环境准备	48
二、病情观察(体温、脉搏、呼吸的测定)	51
三、精神护理	54
四、晨晚间护理	55
五、褥疮护理	57
六、烧伤护理记录	59
七、翻身床的应用	68

八、肌肉注射问题	72
九、留置胃管的护理	72
十、留置导尿管的护理	73
十一、大小便护理	74
第七章 静脉输液的护理	78
一、静脉输液技术	78
二、静脉输液护理注意点	95
三、输血护理	96
四、深静脉栓塞的治疗和护理(附肺栓塞)	102
第八章 烧伤的急救及入院处理	105
一、现场急救	105
二、转送病员的注意事项	107
三、烧伤病员的入院处理	109
四、成批烧伤病员的救治工作	114
第九章 休克期的护理	117
一、休克期补液方法	118
二、休克期常见症状的护理观察	124
三、休克期的护理	127
四、冬眠药物的应用	129
五、利尿剂的应用	130
第十章 创面的处理及护理	133
一、创面处理原则	133
二、创面处理及护理	135
三、换药准备及配合	146
四、创面外用药物	148
五、植皮前后的护理	155
六、后期残留小创面的治疗及护理	158
第十一章 烧伤创面脓毒症及败血症	162
一、发病规律	162
二、临床症状的观察及护理	163

三、烧伤创面脓毒症和排异反应的鉴别	167
四、真菌感染	167
五、抗菌素合理应用及护理注意点	169
第十二章 小儿烧伤的护理	181
一、小儿解剖生理的特点	181
二、小儿烧伤面积计算、深度估计和临床分类	182
三、小儿烧伤休克的防治和护理	183
四、小儿烧伤创面脓毒症(或败血症)的观察和护理	186
五、小儿烧伤的一般护理	190
第十三章 特殊部位烧伤的护理	194
一、头面部烧伤	194
二、手烧伤	203
三、会阴部烧伤	206
第十四章 呼吸道烧伤的护理	208
一、呼吸道烧伤的临床分类和症状观察	208
二、呼吸道烧伤的处理原则	209
三、呼吸道烧伤的护理	210
四、肺炎的防治和护理	227
第十五章 化学烧伤的护理	231
一、化学烧伤的致伤机理	231
二、化学烧伤的处理原则	232
三、常见化学烧伤的处理和护理	234
四、化学烧伤合并中毒的急救处理和护理	236
五、急性肾功能衰竭的处理和护理	239
第十六章 电击伤	249
一、电击伤的病理特点	249
二、电击伤的处理	251
三、电击伤的护理要点	253
第十七章 烧伤后急性胃、十二指肠疾病	255
一、病因	255

二、临床症状的观察	256
三、胃、十二指肠急性溃疡的防治	257
四、胃、十二指肠溃疡的护理	258
第十八章 烧伤的营养护理	260
一、正常人主要营养物质的每日需要量	260
二、烧伤病人营养物质的每日需要量	261
三、热量(卡)的分配	262
四、营养摄入途径	262
五、要素饮食	270
第十九章 急救治疗中的护理配合	276
一、心搏骤停的急救措施	276
二、休克的急救措施	283
三、急救车的准备	289
第二十章 烧伤整复护理	292
一、手术前护理	292
二、手术后护理	295
三、各种手术后特殊护理和处理	296
第二十一章 烧伤的功能锻炼	301
一、保持肢体的功能位	301
二、烧伤病员的功能锻炼	302
三、夹板(热塑料、弹力)和弹性压力(套、衣、裤、 圈)疗法防止疤痕增生和挛缩	309
第二十二章 烧伤手术的护理配合	318
一、手术室的管理及消毒隔离工作	318
二、各种手术的被服、敷料、器械包及特种器械的准备	318
三、烧伤各种手术的护理配合	335
附录 I 烧伤护理常规	348
附录 II 异体及异种皮肤的制备与低温贮存	358

第 1 章

烧伤病房的设置及组织工作

烧伤病房的任务是收治严重烧伤病员。理想的病房最好能做到无尘无菌，病房的建筑设计要便于清洗、消毒和通风，使病房空气经常保持新鲜，能调节温度，避免发生交叉感染。

烧伤病员，病情复杂，变化多端，病程长，需要的工作人员较多，因此病房的组织及护理人员的分配，必须有全面的统筹安排。

一、烧伤病房的设置

应根据每个地区的条件和要求而定，一般医院建立烧伤病房可利用一般病区改建。一个专业烧伤治疗的病房，最好建立在病房大楼的最高一层，安装恒温的单向（非再循环式）通风设备。现代化的烧伤治疗中心以层流式细菌控制单位治疗烧伤，使交叉感染率有明显下降。

（一）一般医院设置烧伤病房（图 1-1）可利用医院病区长廊一端的病房把走廊分隔，改建成一个烧伤病区。走廊尽端的几间作为放置大面积烧伤病员的隔离室（2~4 间）其他病室可收治中小面积烧伤病员。烧伤病区象一个小型独立医疗单位，应有单独为烧伤病人和烧伤工作人员使用的病房、手术室、换药室、办公室、污物清洗室等。否则如与其他科室合用很可能引起全院性的交叉感染。各病区各室应保持良好的通风或每日定时开窗交换室内空气。如无空气温度调节设备，冬季可用暖气、水汀、电炉加温，夏季用冷气、冷风、冰块等

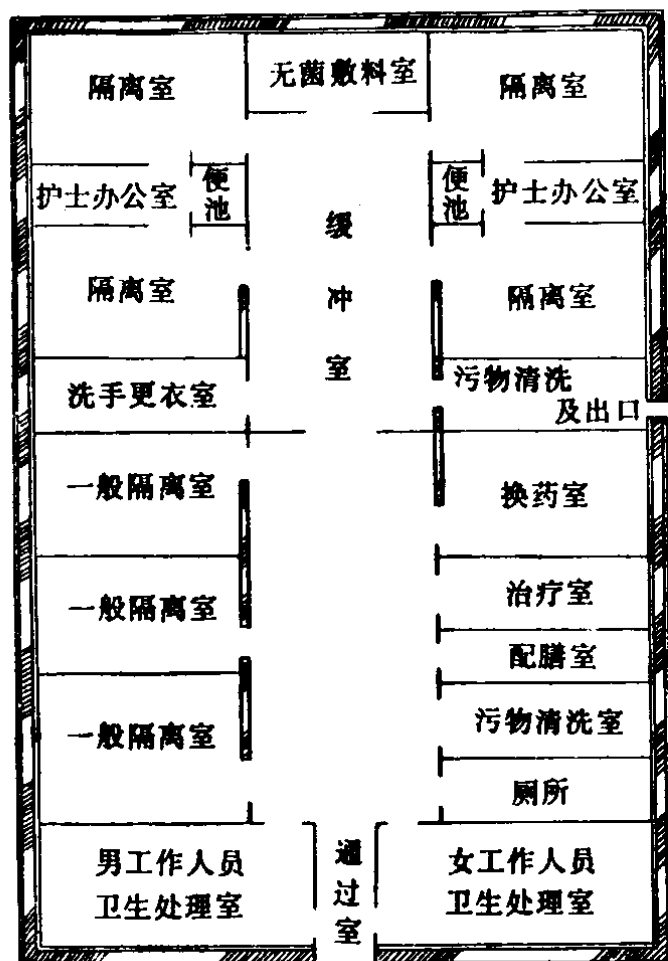


图 1-1 一般医院设置的烧伤病房

降温以维持所需要的温度。火炉取暖，因尘埃太多，不宜采用，不如北方的火墙，可以避免烟尘，也易保持清洁。烧伤病房的室温应维持在 $30\sim 32^{\circ}\text{C}$ 左右，室温低时可加用吊架式烤灯，红外线灯，床边照射等加温。灯距要恰当，太近易致烫伤，太远耗电多而达不到加温要求。一般最简单的烧伤病房，除了病室外，应有三个主要部分：

1. 工作人员卫生洗换室：工作人员出入前必须先进入此室，调换病房工作服、鞋、戴口罩、帽子、刷洗双手后才能进入病室，有条件时最好装有淋浴设备。

2. 缓冲室或缓冲地带：这一地区最好是有南北窗通风

方便的地区、也可利用走廊作为中间地区，把隔离室内外与其他地区分隔开来，从而减少污染空气进入病室的机会。

3. 污物清洗室，此室作为污染器械的初步清洗处理及污染被服敷料出口之用，应位于下风口。

(二) 烧伤治疗中心的医院设计(图 1-2) 中等城市的烧伤治疗中心的医院总病床数一般以 20~30 只左右为宜。可占用医院病房大楼一层，分东、西、中三个病区，划分为隔离区，一般隔离区及恢复期和后期整形病区。

1. 隔离区：设有病室二套间，每套二间，一大一小，收治

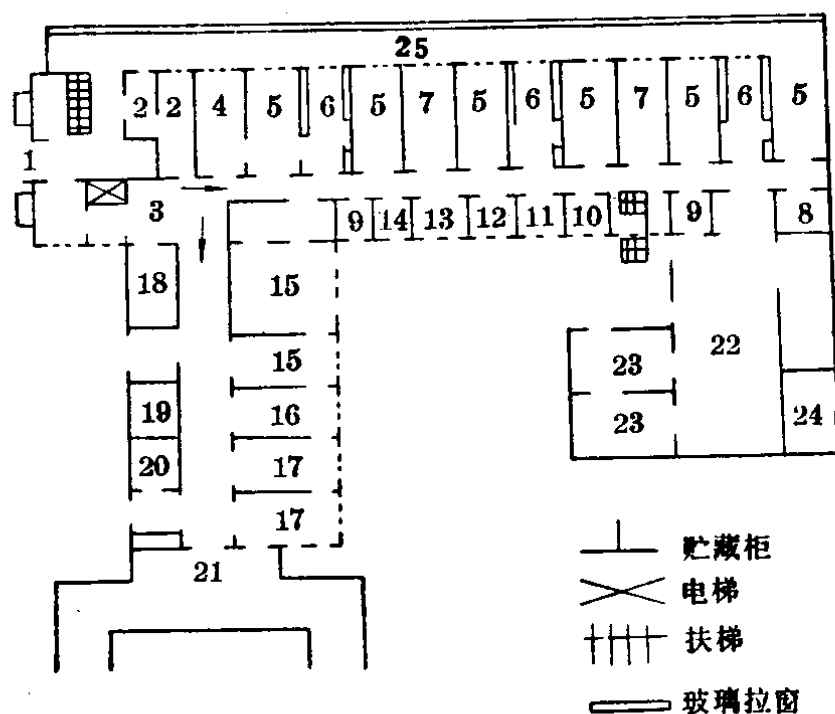


图 1-2 烧伤治疗中心的病房设计

1. 工作人员入口 2. 更衣室及卫生处理室 3. 走廊
4. 医生办公室 5. 隔离室 6. 护士观察室 7. 换药室
8. 贵重仪器室 9. 污洗室(粪便池) 10. 配膳室 11. 污物清洗室(包括污物出口) 12. 治疗室 13. 配药室
14. 护士办公室 15. 手术室 16. 器械准备室 17. 无菌手术室(扩创) 18. 医生值班室 19. 被服敷料室
20. 消毒敷料贮藏室 21. 病员入口 22. 库房 23. 皮库 24. 吸引总站 25. 探视走廊

大面积烧伤病人一名,每二套室之间设一卫生处理室,这样可收治2~4个大面积烧伤病员,隔离室最好装有系统单向调温风机排管装置(非再循环空气)能把恒温、过滤的空气送入病室,把室内的污染空气排出病室,保证室内所需要的温度和清洁的空气,避免交叉感染。病室设备的要求与手术室相同最好有中心吸引及供氧的管道,照明设备及各种电压电源的插座等,每套间并附有单独的工作人员卫生换洗室。

2. 一般隔离区:一般设有病室四间,每间收治病员2~3人,设有换药室二间,室内其他要求最好与隔离室相同。

3. 恢复期(包括整形)病区设16~20张病床,分2~3间,设有换药室一间,要求同一般病房。

一般隔离区和恢复期(包括整形)病房的工作人员的洗换室,医护办公室,治疗室,敷料室,污物清洗室,配膳室,病员厕所,污物出口可合并使用。在有条件的医院可采用层流室(空气净化室),装置净化空气层流的细菌控制护理单元治疗烧伤,可免去繁琐的消毒隔离工作。空气经过恒温,处理后用压力通过小于0.5微米的高效滤过装置,能使空气净化,将细菌隔离于层流室外。气流以垂直或水平方式流出,气流所经的范围内都为净化空气,使能达到空气基本无菌的程度,接触病人后的污染空气自床下进入负压箱排出,这样可避免病室内和病人之间的交叉感染。

二、组织形式和护理人员的安排

(一) 病室 按烧伤面积大小,根据消毒隔离要求,将病员分别收置于隔离室,一般隔离室或恢复期病室。

1. 隔离室:每室收治烧伤总面积50%以上的病员1~2人。病室面积大约为20平方米,护士工作站与病室有玻璃窗隔开以便观察,护士工作站约4~5平方米。室内油漆墙便于

清洗,宜有二扇以上的窗户,以便通风(二层楼以下应装有纱窗)。室内设置应尽量简单,除床头柜、换药台和病床外不放任何东西,其他物件可临时取用。重病人由3~4名护士担任日夜班工作。烧伤总面积超过80%的病员,最好每一套室(二间)由一人使用,在每次换药后调换清洁病室,另一室可进行通风和彻底卫生工作。

2. 一般隔离室:收治中面积和特殊烧伤的病员,每室收治病员2~3人。室内要求与隔离室相同,配备护士5~6人,同时护理4~6个病员。

3. 恢复期病室(包括整形):病室的布置及设备可与一般外科病房相同,设病室数间,每室可收治6~8个病员,以二室为一组,可分配护士5~6人。

(二) 治疗室 最好设在隔离室的附近,设备可与一般病房治疗室同。固定护士一名,工作职责是:

1. 根据医嘱与营养室取得联系,准备特殊的营养品,按时分发给病室。

2. 处理各种器械用品,如清洗消毒塑料针头,清洁消毒换药器械,刀剪等。

3. 准备各种消毒的治疗包,如静脉切开包,气管切开包,导尿包等。

4. 负责准备及检查急救用物。

设立治疗室可使各室护理人员能专心护理,严密观察病情,保证护理质量,减少工作人员出入隔离室的次数,又可使药品物资集中使用和保管,避免浪费,堵塞漏洞。

(三) 中心小药房 设在病室附近,室内备有药柜1~2只,分别放置各类药物。固定护士一名,其职责是:根据医嘱准备口服和注射药物的一日量,分发给各病室或抢救组,负责

公药、急救药物、贵重药物的领取和保管，定时检查药物的质量及有效期，每日结算日报，避免临时措手不及，保证供应，减少差错的发生。小药房护士还可负责全病房的药账结算，避免了漏账，使各病室护士专心护理。

(四) 被服敷料供应室 接触烧伤病员创面的敷料、被服，都要经高压蒸气消毒，每天消耗量颇大，如果计划不周，准备不足，会造成工作中的忙乱，影响治疗。在一般医院设立烧伤病房时，分配护士一人，其任务是按收治病员的情况，有计划供应无菌敷料和被服以及各种换药、手术包。

(五) 其他附属室

1. 换药室及手术室：换药室建筑结构应与隔离室要求相同，室内设有壁橱，换药台，以及其他换药用物。大面积烧伤病员的抢救成功，必须经过反复多次的手术从而尽早消灭创面，因此在一个烧伤治疗中心医院的病房，最好有2~3间手术室，分别行烧伤手术及烧伤后期整形修复手术。其手术室要求与一般手术室相同。

2. 污物清洗室：专门清洗各种污染的器械用品。室内设有污物出口，污染的被服敷料经此小门投入污物出口室，以避免回经病室，增加病室交叉感染的机会。

烧伤护理工作比较繁重和艰苦，在收治大面积烧伤或病情危重时，病员往往需要单独护理，因此班时变动较大，有时不能正规休息或换班，要求护士正确处理个人与集体的关系，一切以病员为重，自觉服从领导分配。一般医院的烧伤病房，在有床位数15~20张者应配备护士12~14人。烧伤治疗中心应根据病室的组织要求，护士需相应增加。一般医院设有烧伤病房时，可在外科病房中培训护士3~4人，熟悉烧伤护理工作，在有抢救任务时，可成立临时抢救组。

第 2 章

消毒隔离

烧伤后人体免疫力降低,对微生物易感性增加,烧伤又使人体皮肤失去抵御微生物的屏障,坏死组织又是微生物的良好培养基。因此,烧伤后感染率极高。感染是烧伤死亡的主要原因,要减少感染机会,杜绝各种感染来源,必须采取必要的消毒隔离措施。

一、烧伤感染源

烧伤创面的细菌来自病员的自身感染及交叉感染二条途径。

(一) 自身细菌感染及预防 烧伤局部的细菌可来自烧伤病员自身,如存在于皮肤表面、毛囊、汗腺、胃肠道、呼吸道、口、鼻腔及肛门周围等的细菌。由于烧伤病员免疫力降低对微生物的易感性增加,加之烧伤局部组织坏死、创面渗液等有利细菌繁殖的条件,易被自身正常菌群所感染。为了预防和减少感染,在病员入院初期处理时,应在无菌操作下进行清创;在整个病程中要做好未烧伤皮肤的清洁工作及烧伤创面的护理,尤其是头面部烧伤病员的眼、耳、鼻、口腔护理,臀部、会阴部烧伤病员的大小便护理,更须切实做好,以消除或减少内源性菌群。

(二) 交叉感染及预防 交叉感染可造成耐药菌株的传播,其危害比自身感染为大。引起交叉感染的主要途径是已有感染的病员、被感染菌污染的环境(污染空气、物品)

和带菌的工作人员三方面，其中病员是交叉感染的主要来源。

1. 空气：更换敷料、室内进行卫生工作时，人员进出频繁及长期密闭不通风等是造成空气污染的主要原因，以换药时病室空气污染最为严重，因而必须制订一套完整的换药制度。人员进出病室须严格控制，病室定时开窗通风，定期进行空气消毒。

2. 物品：接触过感染菌的敷料、被服、医疗用品、家具、床垫等，都带有病室的耐药性致病菌，因此，在病员转病室、出院或死亡后，必须做好终末消毒，一切用过的物品都需经过彻底消毒灭菌后备用。

3. 工作人员：烧伤病房工作人员的口、鼻腔、上呼吸道，带菌率很高。长期在烧伤病房工作，呼吸污染空气是造成工作人员带菌的主要原因。工作人员所带的细菌大多与病员创面感染的细菌菌种一致，对抗菌药物的耐药程度也相一致。为此须严格执行消毒隔离制度及无菌操作，以防细菌播散。

工作人员的双手是交叉感染的主要媒介，在每次接触病员或污染物品、敷料后必须清洗双手。

工作服的袖口、前胸、腹部也是交叉感染的重要途径，要求勤换衣；在重病室工作的医护人员以穿短袖衫、套裤为宜，须每日更换。

工作人员鼻咽部带菌者，应用抗菌药物收效不大，不能完全消灭局部细菌。可定期的暂时调离重病室，注意个人卫生，带菌率可自然下降。

二、消毒隔离措施

烧伤病房消毒隔离的重点是，抓紧病室内的终末消毒，建立必要的制度，如换药制度、病室隔离制度、污敷料处理制度

等。在接触大面积烧伤病员尚未结痂的暴露创面时，须特别注意无菌操作。

（一）病室的终末消毒 是指病员出院、死亡或转换病室后，病室内一切用物以及空气的彻底消毒，这是烧伤病房消毒隔离的重点。

1. 各种橡皮类医疗用品，包括呼吸气囊、导尿管、吸引管等用 1:1000 新洁而灭溶液浸泡 3 小时后，再以流动水清洗，或用沸水煮沸 2 分钟后再清洗备用。

2. 床垫、海绵垫、枕芯、听诊器、血压表、床片等凡是不能用热力和浸泡灭菌的物品都用环氧乙烷气体消毒。在无环氧乙烷气体消毒条件时，可用甲醛熏蒸消毒。

3. 病室家具用 1:1000 新洁而灭溶液揩洗，热风机用后拆开清洁，刷清进风纱网，安全检查后备用。翻身床用环氧乙烷消毒后备用。

4. 病室及空气的处理：先用石碱加皂粉刷洗地面、墙、墙角，然后用清水揩净，通风后用乳酸或甲醛熏蒸消毒，通风换气后备用。病室有通风排气设备装置时，要揩净进出口风道和活板，调换回风口之过滤纱网。

5. 病员死亡，医护人员在尸体料理后，在接触其他病员前，应洗刷双手、洗澡、换工作服、口罩、帽子。

（二）换药制度

1. 两个病员不可在同一病室、同一时间内换药。

2. 先换清洁创面，再换感染创面。

3. 解开外敷料时，动作轻柔，污敷料及床单置于污敷料桶内，不随地乱丢，换药后集中处理。

4. 换药前洗刷双手，大换药时加穿手术衣、铺巾，戴消毒手套。

5. 换药后,及时做好室内卫生,通风,紫外线照射。

(三) 病室的消毒隔离制度

1. 重病隔离:适用于烧伤总面积超过 50%的病员早期结痂阶段(结痂前)以及特大面积(烧伤总面积超过 80%)的病员。

(1) 病员在清创后进入清洁备用的单独病室,特大面积病员最好有二间单独病室轮换使用。

(2) 工作人员进入病室前换工作服,戴口罩、帽子,必要时加穿消毒隔离衣,限制人员出入病室。

(3) 接触创面要戴消毒纱手套,翻身、换药及接触病员前后,用肥皂水洗手。

(4) 接触病员用的医疗用品经过清洁处理后,固定使用,便器浸泡于 1:1000 新洁而灭溶液中备用。

(5) 工作人员进病室更换清洁拖鞋,每日集中清洗拖鞋一次。

2. 一般消毒隔离:适用于中小面积的病员。

(1) 病员在清创后进入清洁的病室。

(2) 工作人员入病室前,戴帽子、口罩、穿工作服。

(3) 接触病员创面或污染用品及大小便护理后必须洗手。

(四) 污敷料的处理 污敷料可分焚毁敷料及回收敷料二种:

1. 焚毁敷料:即内层敷料及各种油质敷料,集中在固定的污物桶内,以后焚毁。

2. 回收敷料:即外层敷料,收集后置盆中,用 3%来沙尔溶液浸泡 12 小时,然后用肥皂水煮沸 1~2 小时,用清水过净,摊平晒干或烘干,先经高压蒸气消毒,再折叠成所需要的