

损伤病人的护理

损伤是指各类致伤因子作用于机体，所造成的组织器官结构破坏和功能障碍。按致伤因素大致可分为机械性损伤、物理性损伤、化学性损伤和生物性损伤。机械性损伤最常见，又称为创伤，是指机械性致伤因素作用于机体所造成的组织结构完整性破坏或功能障碍。

第一节创伤病人的护理

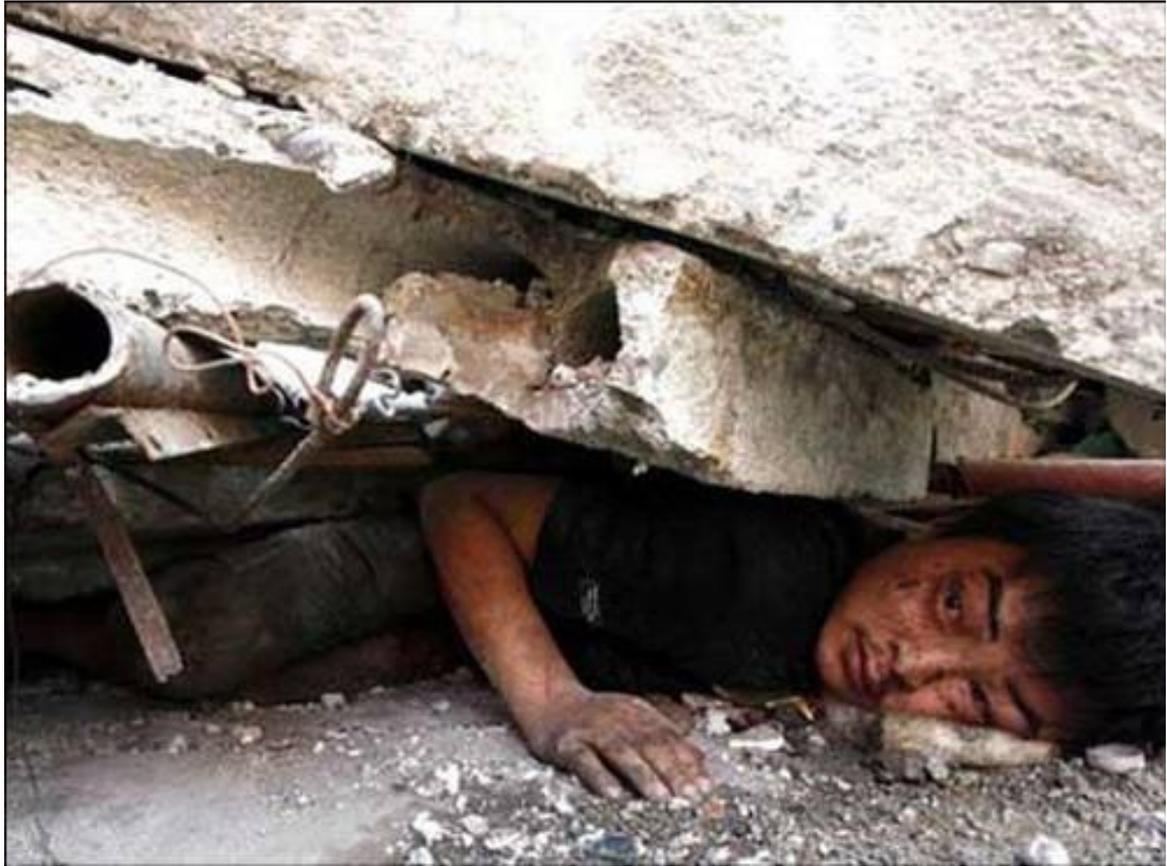
【创伤分类】

1. 按致伤因素分类分为切割伤、挤压伤、擦伤、冲击伤、火器伤、爆震伤、毒剂伤、核放射伤及多种因素所致的复合伤等。

擦伤



挤压伤



切割伤



2.按受伤部位分类分为颅脑伤、颈部伤、胸部伤、腹部伤、骨盆伤、脊柱脊髓伤和四肢伤等。

3.按受伤后皮肤完整性分类可分为开放性与闭合性两大类。受伤部位的皮肤黏膜尚保持完整者称闭合性伤，如扭伤、挤压伤、爆震伤（冲击伤）、闭合性内脏伤等。受伤部位皮肤或黏膜完整性遭到破坏，有伤口者称开放性损伤，如擦伤、刺伤、切割伤、裂伤、撕脱伤、火器伤等。

4.按受伤程度分类分为轻、中、重伤。轻伤主要是指局部软组织伤；中等伤是指广泛软组织伤、四肢开放骨折、创伤性截肢及一般的腹腔脏器伤等，需手术，一般无生命危险；重伤指危及生命或治愈后有严重残疾者。

【病理生理】

创伤后机体为维持自身内环境稳定，可迅速产生局部和全身性一系列防御性反应。严重创伤性反应超过机体的自身调节能力时，可对机体造成损害。

1.局部反应为组织细胞损害及细菌、异物作用导致的创伤性炎症反应。组织损伤后，血液中的激肽、补体和凝血因子等发生变化，可产生缓激肽、补体碎片、纤维蛋白降解物等；组织细胞可释出血管活性胺（组胺、5-羟色胺）、前列腺素、血小板活化因子、肿瘤坏死因子、白介素等参与创伤早期炎症反应，使局部充血、渗出，引起红、肿、热、痛等症状；若有细菌、异物进入伤口，炎症反应则加剧。创伤性炎症有利于创伤修复，如渗出液中纤维蛋白原变为纤维蛋白，可充填伤口裂隙和作为细胞增生的网架；中性粒细胞能清除入侵伤口的细菌及组织碎片；单核巨噬细胞能吞噬异物颗粒、加强免疫监视等作用。若损伤后炎症反应受到抑制

（如休克或大量肾上腺皮质激素的应用），会延迟愈合时间；炎症反应剧烈或广泛时也不利于创伤修复，如伤后肿胀使局部组织内张力过高，可引起血循环障碍。

2.全身性反应是致伤因素作用于机体后引起的一种全身性非特异性应激反应。创伤越重，反应也越重。①通过下丘脑-垂体-肾上腺皮质轴、交感神经-肾上腺髓质轴和肾素-血管紧张素-醛固酮系统的相互协调，共同调节全身各器官功能和代谢，动员机体的代偿能力，以对抗致伤因素的损害作用。②创伤后机体基础代谢率及能量消耗增加，分解代谢加速，机体处于负氮平衡状态。分解代谢亢进一方面可以提供能量，提供氨基酸重新合成创伤修复所需的蛋白质，另一方面可导致机体消瘦、体重减低等。③严重创伤可抑制体液和细胞免疫，导致免疫功能降低，增加机体发生感染的机会。④体温调节中枢异常，导致体温过高或过低。

【创伤修复】

1.组织修复过程创伤修复是由伤后增生的细胞和细胞间质填充、连接或代替缺损组织的过程，可分为局部炎症反应、细胞增殖分化和肉芽组织生成及组织塑形三个阶段。创伤愈合类型分为两种：①一期愈合（又称原发愈合）。组织修复以原来细胞为主,修复处仅含少量纤维组织。创缘整齐呈线形，伤口愈合快、功能良好。②二期愈合（又称瘢痕愈合）。组织修复以纤维组织为主,主要通过肉芽组织增生和伤口收缩达到愈合。创缘不齐，愈合时间长，愈合后功能不良，严重者可有瘢痕挛缩或增生，致畸形、腔道狭窄等。



2.影响创伤修复的因素包括局部和全身因素两个方面。局部因素中伤口感染是影响创伤

愈合的最常见原因；损伤范围大、坏死组织多、血肿或异物存留影响愈合；局部血液循环障碍或处理措施不当造成的继发性损伤也不利于愈合，如包扎或缝合过紧、局部制动不足等。全身因素主要有营养不良、免疫功能低下或大量使用细胞增生抑制剂、原有慢性疾病或全身性严重并发症以及年龄因素等。

【临床表现】

1.局部表现①疼痛：创伤后病人均有不同程度的疼痛，2~3d 或以后疼痛可逐渐缓解，如持续疼痛或加重，表示有感染可能。严重创伤并发休克或有意识障碍的病人常不能主诉疼痛；内脏创伤所致的疼痛常定位不明确，在确诊前应慎用麻醉止痛药。②肿胀：因出血及创伤性炎症性渗出所致，常伴局部瘀斑、肿胀或血肿，严重肿胀时可致局部组织或远端肢体压迫性血供障碍，出现远端苍白、皮温降低等。③功能障碍：因解剖结构破坏、疼痛及炎症反应所致。如咽喉创伤后水肿可造成窒息，脱位、骨折的肢体不能正常活动等。神经或运动系统创伤所致功能障碍，对诊断有定位价值。④伤口或创面：是开放性创伤特有的征象。按伤口清洁度可分为清洁伤口、污染伤口和感染伤口三类。⑤伤口并发症：伤口出血、伤口感染和伤口裂开等。

2.全身表现①发热：创伤出血或组织坏死分解产物吸收，以及外科手术后均可产生吸收热，体温在 38℃ 左右。发生脑损伤或继发感染者将出现高热。②生命体征变化：创伤后释放的炎症介质、疼痛、血容量减少及精神紧张等均可引起脉搏和心率的增快，血压稍高或下降，呼吸深快等变化。③其他：因失血、失液，病人可有口渴、尿少、疲倦及失眠等症状。④并发症：常见有化脓性感染和创伤性休克。开放性损伤还可能发生破伤风和气性坏疽等特异性感染；重度创伤并发感染、休克后可继发多系统器官衰竭，如急性肾衰竭、成人呼吸窘迫综合征等。

【辅助检查】

1.实验室检查血常规和红细胞比容可判断失血或感染情况；尿常规可提示泌尿系统损伤；肝肾功检测可了解内脏功能；血电解质和血气分析可判断体液失衡状况及有无呼吸功能障碍。

2.穿刺和导管检查如胸、腹腔穿刺可明确体腔内有无气体或出血等，以判断有无内脏器官的损伤；留置导尿管或灌洗可诊断尿道或膀胱损伤，观察每小时尿量可作为补充液体、观察休克变化的参考；监测中心静脉压可辅助判断血容量和心功能等。

3.影像学检查 X 线片可诊断有无骨折、气胸、气腹等；B 超检查可发现胸、腹腔积液和腹腔内实质性脏器损伤；CT 检查可辅助诊断颅脑损伤和腹内实质性脏器及腹膜后的损伤。

4.其他各种电子仪器、动脉导管、漂浮导管技术等用于严重创伤病人，进行心、肺、肾等重要器官功能的监测，有利于及时采取治疗措施。

【处理原则】

根据受伤史、全面体格检查及辅助检查结果可明确创伤类型、部位、程度、全身改变等。治疗包括：

1.全身治疗及时输液、输血等防治休克；维持水、电解质和酸碱平衡；加强营养支持；预防继发性化脓感染和破伤风等。

2.局部治疗①闭合性损伤：浅部软组织挫伤常用物理疗法、口服中药等，以镇痛、消肿；如有骨折和脱位，应及时复位并妥善固定；如有颅内血肿、内脏破裂等，应紧急手术；②开放性损伤：及早清创缝合；感染伤口应控制感染，加强换药，促进其二期愈合。

【护理评估】

1.健康史详细询问受伤史，了解致伤原因、时间、部位、受伤时姿势、受伤后出现的症状及其演变过程、伤后是否经过处理及处理时间；既往健康状况及药物过敏史等。

2.身体状况密切观察病人的体温、呼吸、脉搏、血压等生命体征，以及神志、面色、体位姿势、尿量及尿色改变等，并做好记录。评估开放伤口或创面的大小、深浅、出血量、外露组织、异物存留和沾染等情况。根据受伤史和某处突出的体征，进行细致检查，以了解病人的器官功能状态。

3.心理-社会状况了解病人创伤后的心理反应，有无焦虑和恐惧；病人对创伤及其预后的认知程度如何；了解家属对病人的关心程度、家庭的经济承受能力等。

【护理诊断及医护合作性问题】

- 1.疼痛与局部受伤及创伤性炎症有关。
- 2.体液不足与组织出血、体液丢失或液体补充不足有关。
- 3.焦虑或恐惧与创伤刺激、忧虑伤残等因素有关。
- 4.潜在并发症伤口感染、休克、多器官功能障碍综合征、肢体伤残等。

【护理目标】

- 1.病人疼痛得到缓解或消失。
- 2.水、电解质及酸碱平衡得以维持。
- 3.病人能正确面对创伤事件，情绪稳定。
- 4.发生并发症的危险性降低，各种组织器官功能趋于稳定。

【护理措施】

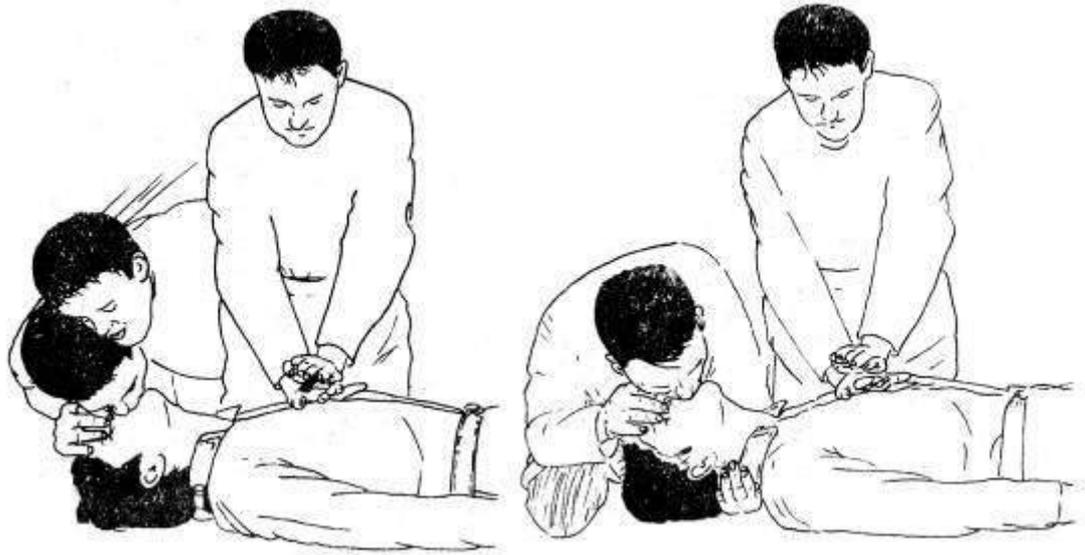
（一）急救

妥善的现场急救是挽救病人生命的重要保证，并与病人预后密切相关。应遵循的急救原则是：保存生命第一，恢复功能第二，顾全解剖完整性第三。在处理复杂的伤情时，应优先处理危及生命的紧急情况，如心跳骤停、窒息、大出血、张力性气胸和休克等。

1.现场急救

（1）脱离危险环境：迅速脱离致伤的原因，将病人及时转移至相对安全的场所，避免继续或再次受伤。

（2）复苏：心跳、呼吸骤停者，在现场行胸外心脏按压和口对口人工呼吸，有条件者可使用通气道、加压面罩给氧等。



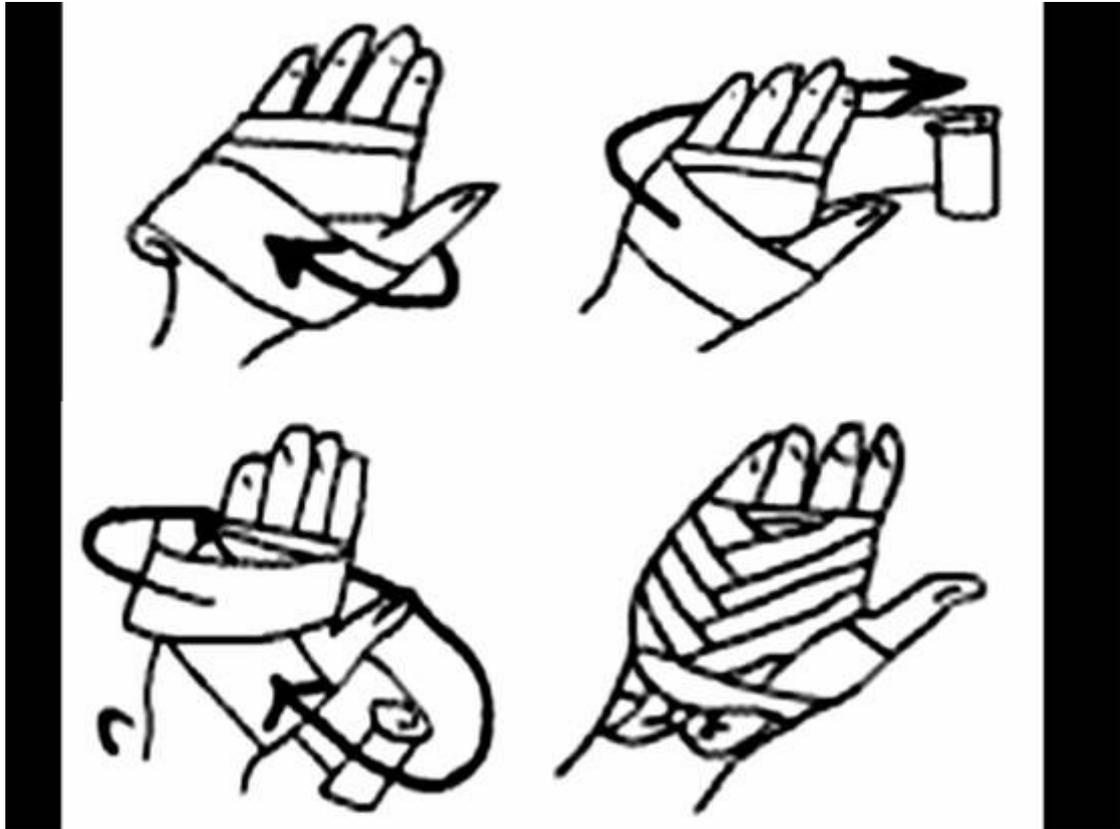
(3) 保持呼吸道通畅：呼吸道阻塞可致病人窒息死亡，应采取迅速、简单、有效的方法清除气道阻塞物和分泌物，舌后坠者可托起下颌，必要时行粗针头环甲膜穿刺、气管插管或气管切开。

(4) 迅速有效止血：大出血可导致病人休克，甚至死亡。可用指压法、加压包扎法、填塞法、止血带法或器械迅速控制伤口大出血。使用止血带时，要记录缚扎止血带的时间，一般每隔 1h 放松止血带 1~2min，以避免引起局部组织缺血坏死。

止血带



(5) 包扎伤口：颅脑、胸部、腹部伤应用无菌敷料或干净布料包扎；开放的胸壁伤口应迅速填塞封闭包扎；有内脏脱出时，应禁止现场还纳，以免将伤口污染物带入伤口深部，可用干净器具保护腹腔脱出的内脏后再妥善包扎；伤口内异物或血凝块不要随意去除，以免引起大出血。



(6) 妥善固定骨折、脱位：可用夹板或代用品，也可用躯体或健肢以中立位固定伤肢，以避免搬运过程中再损伤，并可减轻疼痛，便于转送。固定范围包括骨折处远和近端的两个关节，固定后注意肢体远端血运情况。



图训-37 脊柱板固定

(7) 安全转运病人：经急救处理病情稳定后，应转送到医院做进一步处理。①体位：病人一般取平卧位，颅脑损伤、昏迷者，将头转向一侧；疑有脊柱骨折者，应3人以平托法或滚动法将病人轻放、平卧于硬板床上，防止脊髓损伤；胸部损伤重者，宜取伤侧向下的低斜坡卧位，以利于健肺呼吸。②运送途中应尽量保持平稳，严密观察病情变化，注意止痛、保暖，补充液体，预防休克。③使用止血带的伤员，注意定时松解，防止肢体缺血坏死。④运转途中病人应头部朝后，下肢靠前，以避免脑缺血而突然死亡。

2.进一步救治病人经现场急救转送到救治机构后，应对其伤情进行判断、分类，然后采取针对性的措施进行救治。

(1) 判断伤情：根据伤情可将病人简单地分为三类。①有危及生命的创伤如大出血、脾破裂、开放性或张力性气胸等，应在紧急复苏后，积极手术治疗。②病人生命体征尚平稳，如不会立即影响生命的开放性骨折、火器伤等，可先观察或复苏1~2h，做好必要的术前检查和准备。③性质尚未明确的潜在性损伤，应密切观察，完善各项检查，以尽早确诊。

(2) 救治措施：在确定进一步的治疗方案之前，应进行积极有效的呼吸、循环支持；密切观察病情变化，维持水、电解质平衡，保护重要脏器功能；应用有效的抗生素防治感染；给予有效的心理支持；在不影响病情观察的情况下，予以镇静止痛药物。

(二) 闭合性创伤病人的护理

1.观察病情密切观察生命体征，注意观察有无深部组织器官损伤；对挤压伤病人应观察尿量、尿色、尿比重，注意是否发生急性肾衰竭；对伤情较重者注意观察局部症状和体征的进展情况。

2.体位和制动根据病情安置体位，以有利于呼吸及促进静脉回流。多取平卧位，抬高患肢 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ ，以减轻肿胀和疼痛。闭合性骨折和脱位应先行复位，再选用夹板、绷带等方法制动，以缓解疼痛，利于修复。

3.创伤局部护理小范围的软组织创伤早期可局部冷敷，减少渗血和肿胀。24h后可热敷或采用超短波、激光等物理治疗，以促进吸收和炎症消退。血肿较大者，在无菌操作下穿刺抽吸后加压包扎。

4.促进功能恢复病情稳定后，应用理疗、按摩和功能锻炼，促进伤肢功能尽快恢复。

（三）开放性创伤病人的护理

擦伤、浅表的小刺伤和小切割伤可采用非手术治疗；其他的开放性创伤均需手术治疗，需做好相应的护理工作。

1.术前准备包括备皮、药物过敏试验、配血、输液、局部X线片检查等，有活动性出血的病人在抗休克的同时，积极做好手术止血的准备。

2.手术配合配合医师进行清创术，使污染伤口转变成清洁伤口，以防感染，促进一期愈合。

3.术后护理

（1）密切观察病情：观察伤口及引流情况，如出血过多，提示活动性出血，应及时检查伤口并止血；伤口大量渗出、敷料渗湿，应及时更换外层敷料，一般不宜频繁地更换内层敷料；注意伤肢末梢循环情况，如发现肢端苍白或发绀、皮温降低、动脉搏动减弱时，及时报告医师处理。

（2）创伤局部护理：有骨、关节创伤或神经、肌腱、血管修补者，术后应局部固定、制动，抬高患肢以减轻肿胀；保持有利于引流的体位和关节的功能位置；早期指导病人做伤指（趾）的活动，促进功能恢复。

（3）加强支持疗法：加强营养支持，根据病情输液、输血，维持水、电解质平衡，纠正贫血，促进创伤愈合。

（4）防治感染：根据病情选用有效抗生素，局部引流不畅、严重化脓、发生脓毒血症时，应及早扩大伤口，清除坏死组织，充分引流。受伤后或清创后24h内注射破伤风抗毒素1500U。

（5）康复训练：病情稳定后，鼓励并协助病人早期活动，指导病人进行肢体功能锻炼，促进功能恢复，预防并发症。尤其是骨折和神经损伤的病人，早期康复训练具有重要意义。

（6）心理护理 创伤病人多为急诊入院，病人心理上处于应激状态，护理人员应及时给予心理支持，尤其对容貌受损或有致残可能的病人，医务人员与家属都应多与病人沟通安慰病人，做好心理疏导，减轻其心理上的痛苦，积极配合治疗。

（四）深部组织或器官损伤

疑有颅脑、胸部、腹部和骨关节等部位的创伤，除了处理局部，还要兼顾其对全身的影响，加强心、肺、肾、脑等重要器官的功能监测，防治休克和多器官功能不全，降低死亡率。

（五）健康教育

教育病人及社区人群注意交通安全及劳动保护，避免意外损伤发生；向病人讲解创伤后各项治疗的必要性；指导病人加强营养支持，促进创伤愈合；督促病人坚持身体各部位的功能锻炼，防止因制动而引起的关节僵硬、肌萎缩等并发症。

【护理评价】

- 1.病人疼痛是否被有效控制。
- 2.内环境是否稳定，有无水、电解质及酸碱紊乱发生。
- 3.病人焦虑和恐惧感是否消失，能否积极配合治疗。
- 4.机体结构和功能是否完整统一，有无并发症发生。

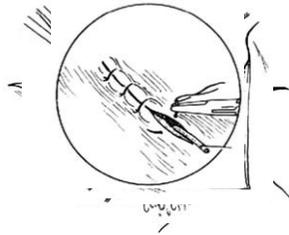
第二节 清创术与更换敷料

一、清创术

使污染伤口转变成清洁伤口的方法称为清创术，是处理开放性损伤最重要、最基本和最有效的手段。

1.清创目的和时机通过彻底清除伤口内异物及失活组织，将污染伤口变成清洁伤口，防止感染，以加速组织修复，争取达到一期愈合。清创时间最好在伤后6~8h，但对污染较轻、血循环较好的伤口，伤后12~24h仍可清创，争取一期修复。对伤后超过24h或污染严重的伤口，清创后可暂不缝合，伤口内放置引流物，观察2~3d，如无感染再行延期缝合。

2.清创步骤①清创前准备：用无菌纱布覆盖伤口，剔除创口周围毛发，清除油污等。②清洗消毒：先用肥皂水及等渗盐水清洗伤口周围皮肤，再分别用等渗盐水、3%过氧化氢溶液反复冲洗伤口，术者更换手套后常规消毒，铺无菌巾。③清创：清除伤口内的异物，切除失去活力和污染严重的组织，彻底止血；尽量保护重要的血管、神经、肌腱、脏器，必要时争取在清创时给予修复。④缝合与引流：更换用过的手术物品，重新消毒铺单，依此逐层缝合。对清创彻底的新鲜伤口，可行一期缝合；对伤口污染重、清创不彻底或感染危险大者，可观察1~2d或以后考虑延期缝合；伤口较深、伤后时间较长者可放置橡皮片引流。⑤包扎：可保护伤口、减少污染、固定敷料和有助于止血。



二、更换敷料法

更换敷料亦称换药，是外科常用的技术。其目的是动态观察伤口生长情况、保持引流通畅、除去坏死组织、控制局部感染、保护肉芽组织和新生上皮，促进伤口愈合或为植皮做好准备。

(一) 换药原则

- 1.严格无菌操作凡接触伤口的器械、敷料、物品均应无菌，防止交叉感染。
- 2.换药时间清洁伤口一般在缝合后第3天换药1次，如无感染，至伤口愈合或拆线时再次换药；肉芽组织生长健康、分泌物少的伤口，每日或隔日换药1次；放置引流、渗出液较多的伤口，应随时换药，保持外层敷料不被分泌物浸湿。换药时应避开晨间护理、病人进餐及睡眠、家属探视时间等。
- 3.换药顺序先换清洁伤口，再换污染伤口，最后换感染伤口。特异性感染伤口应专人换

药。

4.引流物的处理橡皮片引流一般在手术后 1~2d 拔除，烟卷、乳胶管引流可视引流液的多少而定。

(二) 换药步骤

1.换药前准备①环境准备：换药室内空气清洁，光线充足，温度适宜。病房换药应准备屏风。②病人准备：向病人解释并取得配合，安置舒适体位，充分暴露创面并注意保暖，疼痛严重者，换药前应用镇静药或止痛药。③换药者准备：按无菌操作戴口罩、帽子、穿工作服，操作前清洁双手。④物品准备：根据伤口情况准备无菌敷料、器械和消毒剂等。

2.换药操作①去除伤口敷料：撕胶布时方向与伤口纵轴方向平行，动作轻柔，胶布痕迹可用汽油棉签擦除；外层敷料用手揭去，内层用无菌镊除去，最内层敷料如干燥与创面粘贴紧密时，可用生理盐水浸润后顺伤口长轴方向揭除。防止用力揭开，引起疼痛、渗血及新生肉芽组织损伤。②处理创面：用双手执镊操作，右手执镊接触伤口，左手执镊夹取无菌物品，两镊不可相互接触。一期缝合的清洁伤口，用乙醇（70%）棉球自内向外消毒伤口周围皮肤，消毒范围应稍大于敷料范围；感染伤口，用乙醇棉球自外向内消毒伤口周围皮肤避免消毒液拭入伤口内，然后再用盐水棉球拭净创口内分泌物，坏死组织、痂皮等予以剪除，并取标本送细菌培养，最后视伤口情况酌情安放引流物。③包扎固定伤口：用乙醇棉球再次消毒周围皮肤 1 遍，以无菌敷料覆盖创面或伤口，用胶布或绷带固定。敷料大小以达伤口外 3cm 处为宜，数量视渗出情况而定。

表 8-5 常用消毒及换药的药品

适用范围	常用溶液及药品
皮肤消毒	70%乙醇、2.5%碘酊、0.5%~1.0%碘伏
一般创面	等渗盐水、凡士林纱布
水肿肉芽	3%氯化钠、30%硫酸镁
皮炎、湿疹	15%氧化锌油
绿脓杆菌感染	1%苯氧乙醇、0.5%乙酸、1%~2%磺胺嘧啶银
厌氧菌感染	3%过氧化氢、0.05%高锰酸钾、优锁尔
皮肤感染尚未破溃	金黄散、10%~30%鱼石脂
真菌感染	大蒜液、碘甘油、克霉唑、酮康唑
慢性溃疡	碘仿、1%氯胺、20%鞣酸

3.换药后整理换药完毕，安置病人卧于舒适体位，整理床单位。污染敷料倒入污物桶，所用器械、弯盘等浸泡在消毒液中先消毒，清洗后高压蒸汽灭菌。特异性感染如破伤风、铜绿假单胞菌感染的敷料应立即焚烧销毁，器械、器皿做特殊灭菌处理。

(三) 不同伤口的处理

1.缝合伤口处理①无引流物的缝合伤口，一般术后第 3 天换药 1 次，如无感染征象，

可至伤口愈合或拆线时再次换药。②有污染、渗出较多、伤口内放置引流物的伤口，应随时更换敷料，以避免渗血、渗液湿透外层纱布，引流物一般于术后 24~48h 取出。

术后 3~4d 若病人自觉伤口疼痛或有发热，应及时检查伤口，观察有无感染发生。如出现针眼周围红肿等缝线反应，可用 70% 乙醇湿敷或红外线照射，促使炎症吸收；如局部红肿范围大，并触到硬结，压痛明显，早期可用红外线照射等物理疗法，化脓时应拆除部分缝线，放置引流物，按脓肿伤口换药。

2. 肉芽创面处理健康肉芽较坚实，呈鲜红色，分泌物少，触之易出血，外敷生理盐水或凡士林纱布即可；较窄的伤口二次缝合或用蝶形胶布拉拢创缘，可减少瘢痕形成，促进愈合；面积较大的新鲜肉芽创面，应尽早植皮覆盖，缩短愈合时间。过度生长的肉芽，不利伤口愈合，可将其剪平，或用硝酸银烧灼后生理盐水湿敷，再拉拢创缘或植皮。肉芽水肿明显者，用 3%~5% 高渗氯化钠液湿敷。创面脓液量多、稀薄者，用抗生素溶液纱布湿敷；创面坏死组织多，脓液稠厚、有臭味者，可用含氯石灰硼酸溶液等湿敷。

3. 脓肿伤口的处理保持引流通畅是关键。浅部伤口常用凡士林或液状石蜡纱布引流；伤口深而脓液多者，换药时可插入导管，用生理盐水或抗生素溶液等进行有效的脓腔冲洗，脓液吸净后，置入引流物。必要时，个别小的引流口需再切开扩大。

（四）缝线拆除

一期愈合的创口，应按预期愈合时间拆除缝线。先消毒皮肤和缝线，以手术镊子夹起缝合线结，用线剪在线结下紧贴皮肤处剪断缝线，随即将其抽出。再消毒切口，用无菌敷料覆盖，胶布固定。

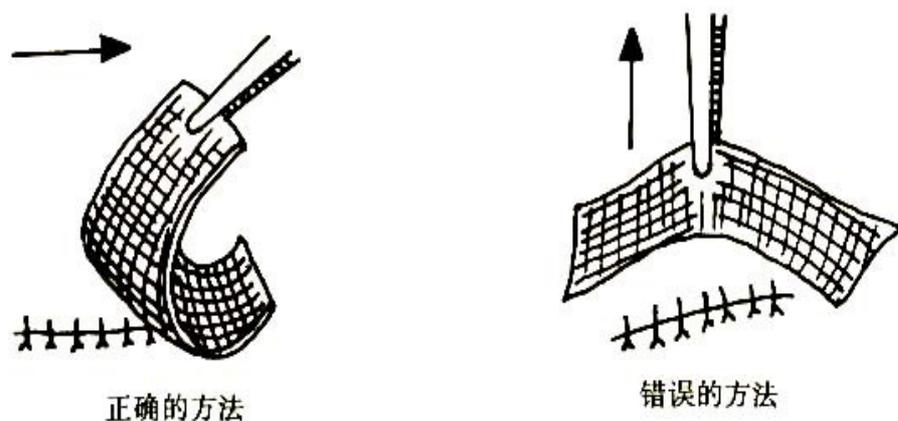


图 11-1 揭除伤口内层敷料

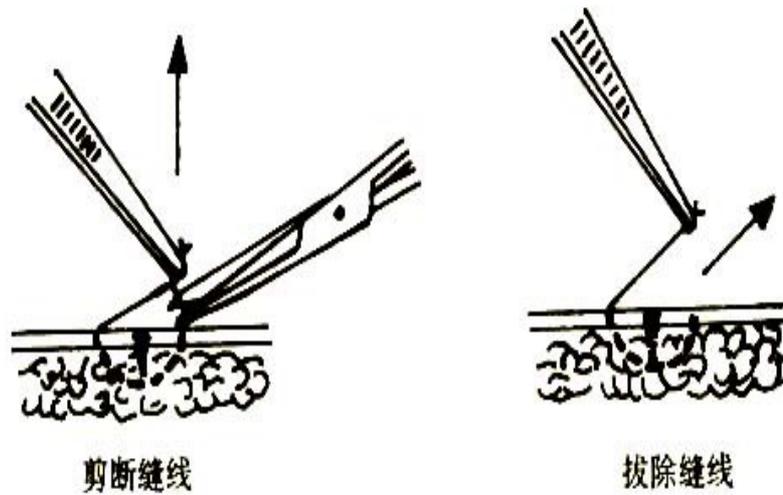


图 11.2 拆线方法

缝线拆除时间可根据切口部位、局部血液供应情况以及病人的年龄来决定。一般头、面、颈部术后 4~5d，下腹、会阴部术后 6~7d，胸、上腹、背部手术 7~9d，四肢手术 10~12d，减张缝合术后 14d 拆线。年老体弱或营养不良者，应适当推迟拆线时间。

初期完全缝合的切口可分为清洁、可能污染和污染三类，分别用“Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ”表示。切口愈合也分为甲、乙、丙三级愈合，如记录为：Ⅰ/甲，则表示Ⅰ类切口甲级愈合。