

## 第四章 急诊护理的基本操作技能和仪器的使用

### 第一节 伤口的止血与包扎

#### 一、止血

血液是维持生命的重要物质保障。正常成人血液总量占体重的 7%~8%。一个体重 60kg 的人,其血液量约为 4200~4800ml。血液总量的绝大部分在心血管内迅速循环流动,这部分血液量称为循环血量。一般来说,外伤都会伴有不同程度的出血。当失血量达到总量的 20%以上时,会出现明显的休克症状。当失血量达到总血量的 40%时,就会有生命的危险。所以积极有效的止血,对于防止出血所致休克有着非常重要的意义。

##### (一) 出血的分类

###### 1. 按出血的部位分类

(1) 外出血 血液从损伤处向外流出,从体表可以看见出血情况。

(2) 内出血 深部组织和内脏损伤,血液由破裂的血管流入组织或脏器、体腔内,从外表看不见血。如胸腹部损伤后造成的血胸、血腹。

###### 2. 按出血的血管性质分类

(1) 动脉出血 血色鲜红,压力高,呈喷泉状随心脏搏动向外射出,发生在血管断裂的近心端,短时间内造成大量失血,易危及生命。

(2) 静脉出血 血色暗红,不间断、均匀、缓慢地向外流出,发生在血管断裂的远心端,危险性较动脉出血小。

(3) 毛细血管出血 色鲜红,为微小的血管出血,血液由创面渗出,创面上出现许多细小血滴,不易找到出血点,常可自行凝固,危险性小。

##### (二) 出血临床表现

出血时机体的反应决定于出血的量和速度。若出血量达到全身血量的 20%以上时,则出现明显的休克症状。如面色苍白、四肢凉、出冷汗、烦躁不安或神志淡漠、脉细弱或摸不到、血压下降或测不到等。

##### (三) 止血方法

1. 指压止血 用手指或拳头在伤口近心端的动脉压迫点上,用力将动脉血管压向深部的骨骼上,中断血液流通,达到临时止血的目的。此法只适用于急救,压迫时间不宜过长。

(1) 颞动脉压迫止血 用拇指或食指在耳前正对下颌关节处用力压。用于头顶及颞部的止血(图 4-1)。

(2) 颌外动脉压迫止血 用拇指或食指在下颌角前约半寸处,将颌外动脉压在下颌骨上。用于腮部及颜面部的出血(图 4-2)。

(3) 颈总动脉压迫止血 用拇指或其余四指在气管外侧(平甲状软骨),胸锁乳突肌前

缘，将伤侧颈总动脉压于颈椎横突上。用于头颈部大出血，而采取其他方法无效时。因颈总动脉分出的颈内动脉是脑的重要供血动脉，所以禁止同时压迫两侧颈总动脉（图 4-3）。



图 4-1 颈动脉的指压法



图 4-2 面动脉的指压法

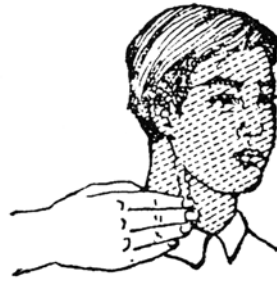


图 4-3 颈总动脉的指压法

(4) 锁骨下动脉压迫止血 拇指在锁骨上凹摸到锁骨下动脉搏动点，其余四指放在病人颈后，用拇指向内下方将动脉压向第 1 肋骨（图 4-4）。

(5) 肱动脉压迫止血 用拇指或四指在上臂肱二头肌内侧沟处，用力将肱动脉压向肱骨上止血。用于手、前臂及上臂下部的出血（图 4-5）。

(6) 尺、桡动脉压迫止血 压迫手腕横纹稍上处的内、外侧搏动点止血（图 4-6）。

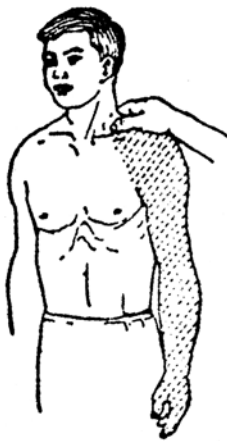


图 4-4 锁骨下动脉的指压法



图 4-5 肱动脉的指压法



图 4-6 桡、尺动脉的指压法

(7) 胫前、后动脉止血 用双手食指或拇指压迫足背中部近脚腕处的胫前动脉搏动点和足跟内侧与内踝之间的胫后动脉的搏动点止血（图 4-7）。

(8) 股动脉压迫止血 用两手拇指重叠施以重力，压向腹股沟韧带中点稍下方、大腿根处的股动脉搏动处。用于大腿、小腿、脚部的出血（图 4-8）。

2. 加压包扎止血 最为常用，中等度动脉出血经加压包扎后均能止血。方法是先将无

菌纱布或敷料填塞或置于伤口，外加纱布垫压，再以绷带加压缠绕。包扎后将伤肢抬高，以增加静脉回流和减少出血。但若伤口有碎骨时，禁用此法（图4-9）。

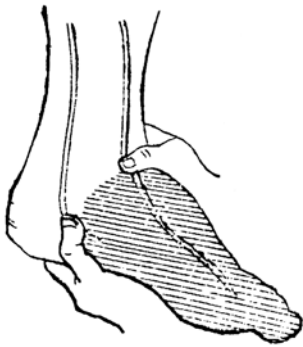


图4-7 胫前、胫后动脉指压法



图4-8 股动脉的指压法

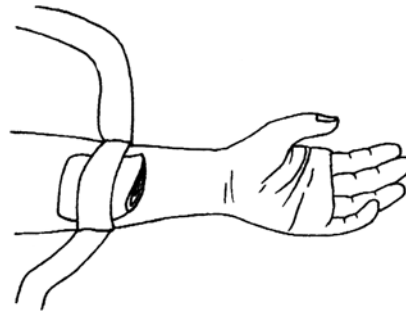


图4-9 加压包扎止血

3. 止血带止血 一般适用于四肢较大的血管出血，采用加压包扎不能有效止血的情况下，才用此法。止血带有橡皮制和布制的两种。

操作方法：

(1) 勒紧止血法 在伤口上部用绷带或三角巾叠成带状或用手头的布料等勒紧止血，第一道绕扎为衬垫，第二道压在第一道上面，并适当勒紧。

(2) 绞紧止血法 将三角巾叠成带状，绕肢体一圈，两端向前拉紧打一活结，并在一头留出一小套。取小木棒、笔杆等做绞棒，插进带圈内，提起绞棒绞紧，再将木棒一头插入小套内，并把小套拉紧固定即可。

(3) 橡皮止血带止血 先在缠止血带的部位用纱布、毛巾或受伤者的衣服垫好，然后以左手拇、食、中指拿止血带头端，另一手拉紧止血带绕肢体缠两圈，并将止血带末端放入左手食指、中指之间拉回固定（图4-10）。

注意事项：

止血带止血法是抢救大血管损伤时重要的手段，但用得不当，也可出现严重的并发症，如肢体缺血坏死、急性肾衰竭，因此使用时必须注意。

(1) 部位 止血带要缠在伤口的上方，尽量靠近伤口处，止血带不能直接缠在皮肤上，必须用三角巾、毛巾、衣服等做成平整的垫子垫上，上臂避免扎在中1/3处，以免伤及神经而引起肢体麻痹。上肢应扎在上1/3处，下肢应扎在大腿中部。

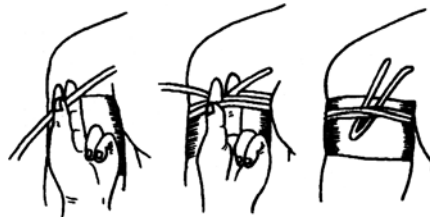


图4-10 橡皮止血带止血

(2) 压力标准 止血带的标准压力上肢动脉为250~300mmHg，下肢动脉为400~

500mmHg，无压力表时以刚好止住动脉出血为宜。

(3) 使用时间 为防止远端肢端缺血坏死，一般使用止血带时间不超过3小时，每小时放松一次，时间30~60分钟。如若需要再止血，必须在另一稍高平面绑扎，在放松止血带期间须用其他止血方法止血。

(4) 作好标记(记录) 上止血带的伤口要有明显的标记，如时间、部位，同时尽快转送能彻底止血的医院处理。

(5) 止血带的选择 气性止血带最佳，因其压迫面积较大，可以控制压力，定时放松也较方便，对组织损伤很小。另外常用的有橡皮管或橡皮带，其弹性好，易勒闭血管，但因其管径较细对组织易致损伤。若现场找不到橡皮管、带类，也可就地采用较宽的布带、衣服等等。严禁用电线、铁丝、绳索代替止血带。

(6) 止血带的松解 在松解止血带前，要先输液或输血，补充有效血容量，准备好抗休克及止血器材。如肢体伤重已不能保留，应在伤口上方绑扎，不必放松，直至手术截肢。

4. 止血钳止血法 适用于能清楚地见到喷血血管断端的止血。对于损伤组织辨认不清的，不宜采用，否则易造成重要的神经血管损伤。

5. 填塞止血 用急救包、棉垫或消毒的纱布，填塞在创口内，再用纱布、绷带、三角巾或四头带加压包扎，松紧度以能达到止血的目的为宜。常用于大腿根、腋窝、肩部、口鼻、宫腔等部位的出血(图4-11)。

6. 加垫屈肢止血 在肢体关节弯曲处加垫子，屈曲关节，用三角巾或绷带将屈曲肢体紧紧捆绑起来。用于上臂出血，大腿出血等。

(1) 上臂出血 在腋窝加垫，使前臂屈曲于胸前，用三角巾或绷带把上臂紧紧固定在胸前(图4-12)。

(2) 大腿出血 在大腿根部加垫，屈曲髋关节和膝关节，用三角巾或长带子将腿紧紧地固定在躯干上(图4-13)。



图4-11 填塞止血

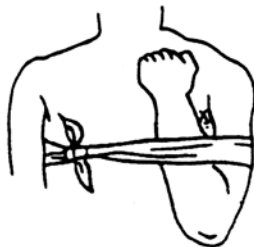


图4-12 上臂出血



图4-13 大腿出血

注意事项:

(1) 有骨折和骨折可疑或关节损伤的肢体，不能用加垫屈肢止血以免引起骨折端错位和剧痛。

(2) 使用此法时，要经常观察肢体远端的血液循环，如血液循环完全被阻断，要每隔1小时左右慢慢松开一次，观察3~5分钟，防止肢体坏死。

## 二、包扎

包扎是创伤急救技术中最常见的方法之一，它有保护创面、压迫止血、固定骨折和减轻疼痛的作用。

### (一) 包扎带的分类

1. 绷带 通常分硬绷带和软绷带两大类。硬绷带即为固定骨折的石膏绷带，软绷带在急救中经常使用，有单头、双头、四头绷带三种。我国标准绷带长 6m，宽度分 3cm、4cm、4.8cm、6cm、10cm 等几种。根据伤员的身材、伤口部位及大小选用。

2. 多头带 是一条宽度较大的带子，两端各剪成四尾以上，包扎面积大，松紧也适度，如胸带和腹带。

3. 三角巾 底边是 135cm，斜边是 85cm，顶角到底边的高度是 65cm，顶角带子长 45cm。三角巾也可以折叠成宽条带和窄条带。宽条带：将三角巾顶角折向底边，再依相同方向对折一次。窄条带：将宽带对折成半。三角巾也可折叠成燕尾巾（图 4-14）。

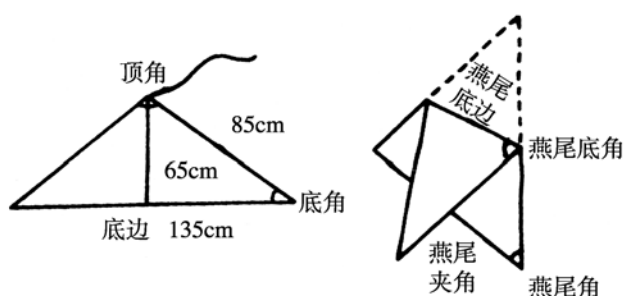


图 4-14 三角巾

4. 丁字带 即一条带子联在另一条横带中间，呈丁字形。多用于会阴部包扎。

### (二) 包扎的方法

#### 1. 绷带包扎法

原则：遵守无菌技术的原则，包扎时救护人员面向伤员，取适宜的位置，先在创面上全部覆盖消毒纱布，然后使用绷带，左手拿绷带头，右手拿绷带卷，以绷带的外面贴近局部。包扎时由伤口的低处向上，从左向右，从下到上缠绕。包扎不宜过松或过紧，过松易致滑脱，过紧则影响局部组织血液循环。包扎肘部时要弯着包扎，腿要伸直包扎，保持肢体于功能位。

(1) 环形包扎法 是卷轴绷带包扎中最基本、常用的方法。将绷带作环形的重叠缠绕，第一圈作环绕稍呈斜状，至第二、三圈作环形，此时并将第一圈的斜出一角压于环形圈内，这样固定比较牢固，最后用胶带将绷带尾端固定或剪开带尾分成两头，打结固定。环形包扎法适用于肢体粗细相等的部位。如胸、四肢、颈等处（图 4-15）。

(2) 螺旋包扎法 包扎时先按环形包扎法缠绕数圈，然后作单纯的斜旋上升缠绕，每周压盖前周的  $1/3 \sim 1/2$ 。此法适宜于直径基本相同的部位如上臂、手指、躯干、大腿等（图 4-16）。

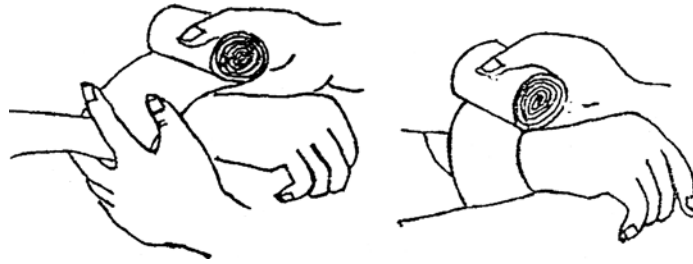


图 4-15 环形包扎

(3) 螺旋反折包扎法 先按环形包扎固定始端，然后以螺旋的方式，每周反折一次，每周遮盖上一周的  $1/3 \sim 1/2$ 。反折时注意以左手拇指按住绷带上面的正中处，右手将带向下反折。向后绕并拉紧，反折处不要在伤口上或骨隆起处。此法用于直径大小不等的部位如小腿、前臂等（图 4-17）。

(4) “8”字形包扎法 在关节弯曲的上下两方，先将绷带由下而上，再由上而下，作“8”字形来回缠绕，每周遮盖上周的  $1/2$ 。此法多用于肘、膝、腕、踝肩、髋关节处（图 4-18）。



图 4-16 螺旋包扎法



图 4-17 螺旋反折包扎法

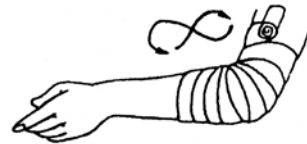


图 4-18 “8”字形包扎法

(5) 回返包扎法：多用于包扎没有顶端的部位如指端、头部或截肢残端（图 4-19）。



图 4-19 回返包扎法

## 2. 三角巾包扎法

(1) 头部三角巾包扎

1) 头顶部包扎 将三角巾底边的正中点放在前额眉方的上部。顶角拉到枕后,然后将底边经耳上向后扎紧压住顶角,在颈后交叉再经耳上到额部拉紧打结,最后将顶角向上反折嵌入底边或用安全别针固定(图4-20)。



图4-20 头部三角巾包扎

2) 头部风帽式包扎法 在三角巾顶角和底边中央各打一结,顶角结放在额前,底边结放在枕部,然后将底边两端拉紧向外反折后,再绕向前面将下颌部包住,然后绕至颈后在枕部打结即成(图4-21)。



图4-21 风帽式包扎法

(2) 三角巾面部面具式包扎 将三角巾底边拉向枕部,并上提两底角,拉紧并交叉压住底边,再向前绕到颈部打结。包扎后,根据情况在眼、鼻、口处各开一孔,以便护理和观察。常用于面部烧伤或有较广泛软组织伤的病人(图4-22)。



图4-22 面部面具式包扎

(3) 单肩包扎 将三角巾折叠成燕尾式,将燕尾三角巾的夹角朝上,放在伤侧肩上,向后的一角压住并稍大于向前的一角。燕尾底部包绕上臂上部打结,然后两燕尾角分别经胸、背拉到对侧腋下打结(图4-23)。



图 4-23 单肩包扎

(4) 三角巾前胸或背部包扎 包扎时将三角巾的底边向下，围绕胸部于背后打结，将顶角绕过肩部并用一连接的带子和底边打结固定（图 4-24）。

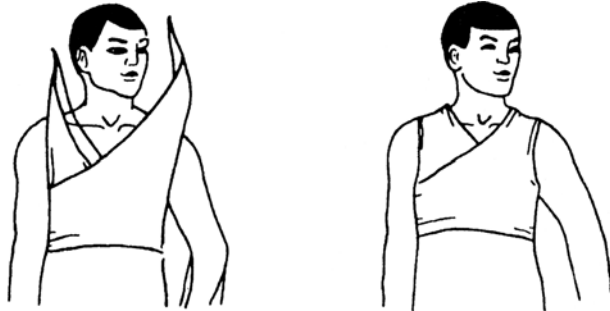


图 4-24 胸部包扎

(5) 三角巾上肢包扎 将三角巾一底角打结后套在伤手上，另一底角过伤肩背后拉到对侧肩的后上方，顶角朝上，由外向里依次包绕伤肢，然后，再将前臂屈到胸前，两底角相遇打结（图 4-25）。

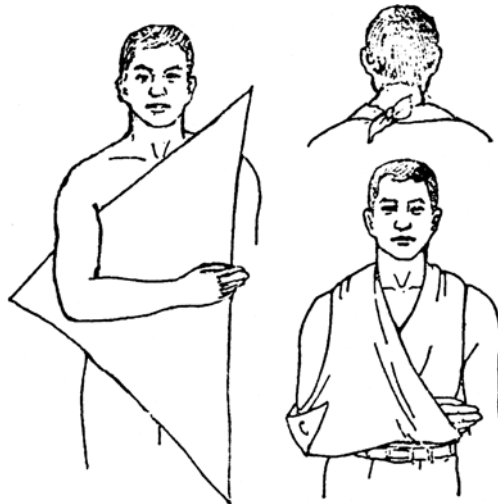


图 4-25 三角巾上肢包扎法



(6) 小腿、脚包扎 将脚放在三角巾近一底边的一侧。提起较长一侧的巾腰包裹小腿打结，再用另一底角包足，绕脚腕打结于踝关节处（图 4-26）。



图 4-26 三角巾足部包扎法

(7) 三角巾包扎臀部 常用两条三角巾的顶角打结，套于会阴部包住臀部，两三角巾底边互相打结（图 4-27）。

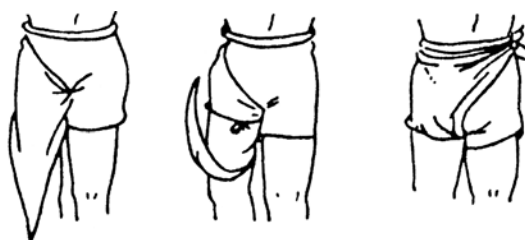


图 4-27 三角巾臀部包扎法

### (三) 包扎的注意事项

1. 包扎伤口时，先简单清创伤口，再盖上消毒纱布，然后绷带包扎。
2. 根据包扎部位，选择适宜的绷带及三角巾等。
3. 包扎时松紧适宜，过紧导致组织损伤，过松易致滑脱。操作时动作谨慎，不要触及伤口。
4. 包扎时使病人处于舒适的位置。皮肤皱褶处如腋下、乳下、膝下、腹股沟等，要隔以棉垫或纱布，骨突处也要用棉垫保护。四肢包扎时，必须使之处于功能位。
5. 包扎原则上从下向上，由左向右，从远心端向近心端。固定绷带的结应放在肢体外侧面，禁忌在伤口处、骨突处部位打结。
6. 解开绷带时，须先松开固定结或胶布。若绷带被伤口分泌物渗透干涸时，可用剪刀剪开。

(李映兰 焦金梅)

## 第二节 基本操作技能及护理

### 一、气管内插管术

目的：改善通气和换气功能，以救治呼吸衰竭和呼吸骤停以及各种原因的呼吸道梗阻。