

# 中医中西医执业(含助理)医师资格考试 实践技能图解

(西医操作节选)

金英杰国家医学考试研究中心

节畸形、疼痛、肿胀、瘀斑以及关节功能障碍等。

### 9.肌萎缩

肌萎缩时,患肢肌肉体积缩小,松弛无力。多见于周围神经损伤、脊髓灰质炎等。

### 10.下肢静脉曲张

常发生在小腿,曲张静脉如蚯蚓状怒张弯曲,久站加重,卧位抬高下肢症状可减轻;重者小腿肿胀、皮肤暗紫、色素沉着或形成溃疡。见于栓塞性静脉炎或长期站立者。

### 11.水肿

双下肢凹陷性水肿;多见于心功能不全。

一侧肢体水肿:见于淋巴液或静脉回流障碍(静脉回流障碍见于血栓性静脉炎、肿瘤压迫等)。

淋巴液回流障碍:多见于丝虫病,患肢皮肤增厚、肿胀、按压无凹陷,也称为象皮肿。

肢体局部红肿、皮肤灼热;见于蜂窝织炎等。

### 12.痛风性关节炎

关节僵硬、肥大或畸形,在关节周围可形成结节样痛风石。常累及手指末节及足趾关节,其次为踝、腕、肘、膝关节等。

### 13.肢端肥大症

肢体末端异常粗大,见于巨人症、肢端肥大症。

## (二)检查运动功能

### 1.检查方法

(1)主动运动 让患者用自己的力量向各个关节各方向运动,如肩关节屈伸,肩关节内旋、外旋等。

(2)被动运动 医者用外力使患者的关节运动,观察其活动范围、有无疼痛等。

### 2.临床意义

关节活动障碍见于骨折、脱位、炎症、肿瘤、关节退行性变以及软组织损伤等。

## 第十四节 神经系统检查

### 一、肌力、肌张力

(一)肌力检查 指肢体随意运动时肌肉收缩的力量。

嘱患者作肢体伸、屈、内收、外展、旋前、旋后等。医师从相反方向测试患者对阻力的克服力量。

1.肌力分级 分为0~5级。

0级:无肢体活动,也无肌肉收缩,为完全性瘫痪。

1级:可见肌肉收缩,但无肢体活动。

2级:肢体能在床面上做水平移动,但不能抬起。

3级:肢体能抬离床面,但不能抵抗阻力。

4级:能做抵抗阻力的动作,但较正常差。

5级:正常肌力。

### 2.临床意义

(1)单瘫 单一肢体瘫痪,常见于脊髓灰质炎。

(2)偏瘫 一侧肢体瘫痪,多伴有同侧脑神经损害,多见于颅内病变或脑卒中。

(3)交叉性偏瘫 一侧肢体瘫痪及对侧脑神经损害,常见于脑干病变。

(4)截瘫 双侧下肢瘫痪,是脊髓横贯损伤的表现,多见于脊髓外伤、炎症等。

## (二)肌张力检查

### 1.方法

医师嘱患者肌肉放松,而后持其肢体以不同的速度、幅度进行各个关节的被动运动,根据肢体的阻力判断肌张力,要对比两侧。

### 2.临床意义

(1)肌张力增高 触摸肌肉,坚实感,伸屈肢体时阻力大。

痉挛状态:也称折刀现象,在被动伸屈其肢体时,起始阻力大,终末突然阻力减弱的现象,提示锥体束损害。

铅管样强直:伸肌和屈肌的肌张力均增高,做被动运动时各个方向的阻力增加均匀一致的现象,提示锥体外系损害。

(2)肌张力降低 患者肌肉松软,伸屈其肢体时阻力小,关节运动范围扩大,常见于周围神经炎、脊髓前角灰质炎、小脑病变等。

## 二、共济运动(助理不考)

### (一)检查方法

1.指鼻试验 被检查者与医师相距 0.5m,嘱被检查者用食指触及医师伸出的食指,再以食指触自己的鼻尖,先慢后快,先睁眼,后闭眼,反复进行,观察被检查者动作是否稳准。

2.快速轮替动作 嘱被检查者伸直手掌,做快速旋前旋后动作,先睁眼后闭眼,反复进行,注意观察被检者动作的协调性。

3.跟-膝-胫试验 被检查者取仰卧位,上抬一侧下肢,将足跟置于对侧下肢膝盖下端,再沿胫骨前缘向下移动,观察动作是否稳准。

4.闭目难立试验 嘱患者两臂向前伸平,双足并拢直立,然后闭目,若出现身体摇晃或倾斜则为阳性。

5.对指试验 被检查者两上肢向外展开,伸直两手食指,由远而近使指尖相碰,先睁眼、后闭眼,反复进行,观察动作是否稳准。

### (二)临床意义

1.小脑性共济失调 共济运动不协调,与视觉无关并伴有张力减低。见于小脑肿瘤、小脑炎。

2.感觉性共济失调 睁眼时共济失调不明显,闭眼时明显,有深感觉障碍。常见于多发性神经病、脊髓亚急性联合变性、脑部病变等。

3.前庭性共济失调 明显眩晕和呕吐,改变头位则症状加重。检查可见眼球震颤,平衡障碍,站立或行走时,躯干摇晃,倾斜向病侧,走直线时更明显。常见于 Meniere 病、脑桥小脑角综合征等。

## 三、神经反射检查

(一)浅反射 是刺激皮肤或黏膜引起的反射,健康人存在,属生理反射。

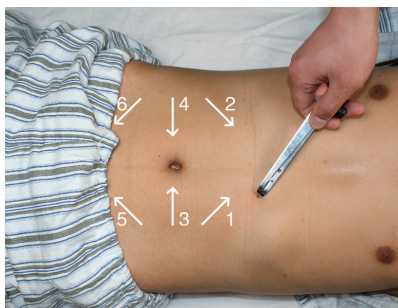
### 1.角膜反射

(1)检查方法 嘱患者眼睛注视内上方,医生用细棉絮轻触患者角膜外缘,正常时该侧眼睑迅速闭合,称为直接角膜反射,对侧眼睑也同时闭合称为间接角膜反射。

(2)临床意义 ①若直接角膜反射存在,间接角膜反射消失,为受刺激对侧的面神经瘫痪;②若直接角膜反射消失,间接角膜反射存在,为受刺激侧的面神经瘫痪;③若直接、间接角膜反射均消失为受刺激侧三叉神经病变,深昏迷患者角膜反射消失。



腹壁反射的检查



腹壁反射

## 2. 腹壁反射

(1) 检查方法 被检查者取仰卧位, 双下肢稍屈曲, 腹壁放松, 医生用钝头竹签分别沿肋缘下( 胸髓 7~8 节)、脐水平( 胸髓 9~10 节) 及腹股沟上( 胸髓 11~12 节) 的方向, 由外向内轻划两侧腹壁皮肤( 为上、中、下腹壁反射), 正常人在受刺激部位出现腹肌收缩。

(2) 临床意义 ①上腹壁或中腹壁或下腹壁反射减弱或消失, 分别提示同侧胸髓 7~8 节、9~10 节、11~12 节病损; ②一侧上、中、下腹壁反射同时消失, 见于一侧锥体束病损; ③双侧上、中、下腹壁反射均消失, 见于昏迷和急性腹膜炎的患者。

肥胖者、经产妇、老年人由于腹壁过松也可出现腹壁反射减弱或消失。

## 3. 提睾反射

(1) 检查方法 患者仰卧, 双下肢伸直, 用钝头竹签从下向上分别轻划两侧大腿内侧皮肤。健康人可出现同侧提睾肌收缩, 睾丸上提。

(2) 临床意义 ①双侧反射减弱或消失见于腰髓 1~2 节病损和脊神经病损; ②一侧反射减弱或消失提示锥体束损害; ③老年人腹股沟斜疝、阴囊水肿等也可影响提睾反射。

(二) 深反射 是刺激骨膜、肌腱, 通过深部感受器引起的反射, 又称腱反射。

### 1. 检查方法

(1) 肱二头肌反射 检查者左手托扶患者屈曲的肘部, 将拇指置于肱二头肌肌腱上, 右手用叩诊锤叩击左手拇指指甲, 若出现前臂快速屈曲则为正常。反射中枢在颈髓 5~6 节。

(2) 肱三头肌反射 患者半屈肘关节, 上臂稍外展, 医师左手托扶患者肘部, 右手用叩诊锤直接叩击尺骨鹰嘴突上方的肱三头肌肌腱附着处, 正常时肱三头肌收缩, 出现前臂伸展。反射中枢为颈髓 6~7 节。

(3) 桡骨骨膜反射 检查者左手托扶患者腕部, 使腕关节自然下垂, 用叩诊锤轻叩桡骨茎突, 正常时肘腕肌收缩, 出现屈肘和前臂旋前。反射中枢在颈髓 5~6 节。



肱二头肌反射



肱二头肌反射



膝反射(卧位)



膝反射(坐位姿势 1)



膝反射(坐位姿势 2)

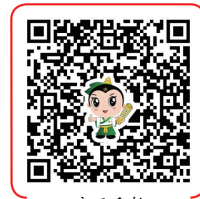
(4)膝反射 坐位检查时,小腿完全松弛下垂,或者仰卧位检查时医师在其腘窝处托起下肢,使髋、膝关节屈曲,用叩诊锤叩击髌骨下方之股四头肌腱,正常时出现小腿伸展。反射中枢在脊髓 2~4 节。



膝反射



踝反射



病理反射

(5)跟腱反射 被检查者取仰卧位,下肢外旋外展,髋、膝关节稍屈曲,检查者左手将被检查者足部背屈成直角,右手用叩诊锤叩击跟腱,正常时腓肠肌收缩,出现足向跖面屈曲,反射中枢在脊髓 1~2 节。

(6)阵挛 是深反射极度亢进的表现。常见有以下两种:

1)髌阵挛:被检者取仰卧位,下肢伸直,检查者用拇指与食指持住髌骨上缘,用力向下快速推动数次,保持一定的推力,阳性反应为股四头肌节律性收缩使髌骨上下运动。

2)踝阵挛:被检者取仰卧位,检查者用左手托住腘窝,使髋、膝关节稍屈曲,右手持其足掌前端,迅速用力将其足推向背屈,并保持适度的推力,阳性表现为腓肠肌节律性、连续性收缩使足出现交替性屈伸运动。

## 2.临床意义

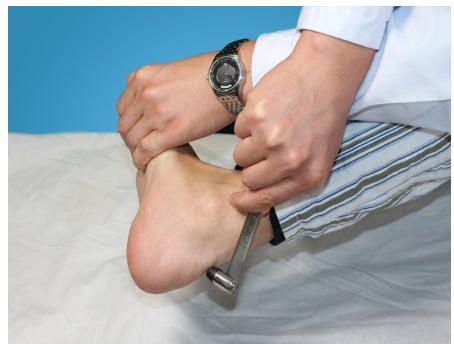
(1)深反射减弱或消失 多为器质性病变,是相应脊髓节段或所属脊神经的病变,见于末梢神经炎、神经根炎、脊髓灰质炎、脑或脊髓休克状态等。

(2)深反射亢进 常见于锥体束的病变,如急性脑血管病、急性脊髓炎休克期过后等。

## (三)病理反射

### 1.检查方法

(1)巴宾斯基征(Babinski sign) 患者仰卧,髋、膝关节伸直,医师左手持患者踝部,用叩诊锤柄部末端的钝尖部,在足底外侧从后向前快速轻划至小趾根部,然后转向拇趾侧。正常出现足趾向跖面屈曲,为巴宾斯基征阴性。若出现拇趾背屈,其余四趾呈扇形分开,即巴宾斯基征阳性。



踝反射



巴宾斯基征(阴性)



巴宾斯基征(阳性)

(2) **奥本海姆征** (Oppenheim sign) 医师用拇指和食指,沿患者胫骨前缘用力由上而下滑压,阳性表现同巴宾斯基征阳性。



奥本海姆征



戈登征

(3) **戈登征** (Gordon sign) 医师用手以适当的力量握腓肠肌,阳性表现同巴宾斯基征阳性。

(4) **查多克征** (Chaddock sign) 医师用叩诊锤柄部末端钝尖部在患者外踝下方由后向前轻划至跖趾关节处,阳性表现同巴宾斯基征阳性。



查多克征



霍夫曼征

(5) **霍夫曼征** (Hoffmann sign) 医师用左手托住患者的腕部,用右手食指和中指夹持患者中指,稍向上提,使腕部处于轻度过伸位,拇指快速弹刮患者中指指甲,若引起其余四指轻度掌屈反应则为阳性。

## 2. 临床意义

以上几种体征阳性均为锥体束病变的表现,其中巴宾斯基征意义最大,也较易引出。霍夫曼征多见于颈髓病变。1岁半以内的婴儿由于神经系统发育未完善,也可出现这些反射,属于生理现象。

### (四) 脑膜刺激征

#### 1. 检查方法

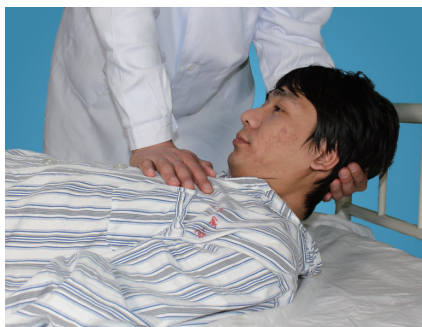
(1) **颈强直** 患者去枕仰卧,下肢伸直,医师左手托其枕部做被动屈颈动作,正常时下颏可贴近前胸,若下颏不能贴近前胸且医师感到有抵抗感,患者感颈后疼痛时为阳性。



脑膜刺激征



颈强直(去枕)



颈强直(阴性)



颈强直(阳性)

(2)凯尔尼格征(Kernig sign) 患者去枕仰卧,一腿伸直,医者将另一下肢先屈髋、屈膝成直角,然后抬小腿伸直患者膝部,正常人膝关节可伸达 $135^{\circ}$ 以上。若小于 $135^{\circ}$ 时出现抵抗,伴有疼痛及屈肌痉挛为阳性。同样方法检查另一侧。



凯尔尼格征



布鲁津斯基征

(3)布鲁津斯基征(Brudzinski sign) 患者去枕仰卧,双下肢自然伸直,医师左手托患者枕部,右手置

于患者胸前,使颈部向前屈,如两膝关节和髋关节反射性屈曲为阳性。

**2.临床意义** 脑膜刺激征见于各种脑膜炎、蛛网膜下腔出血、脑脊液压力增高等。颈强直常见于颈椎病、颈部肌肉损伤等。凯尔尼格征见于坐骨神经痛、腰骶神经根炎等。

### (五)拉塞格征

**1.检查方法** 患者仰卧,两下肢伸直,医师一手压在一侧膝关节上,使下肢保持伸直,另一手将下肢抬起,正常可抬高 70°以上。若不到 30°即出现由上而下的放射性疼痛为阳性。同样方法检查另一侧。

**2.临床意义** 常见于坐骨神经痛、腰椎间盘突出症或腰骶神经根炎等疾病。



## 精选试题及参考答案

### 试题一、演示脾脏触诊的正确操作方法(10分)

#### 参考答案:

1.被检者取仰卧位,双腿稍屈曲,检查者位于被检者右侧(2分),左手绕过其腹部前方,手掌置于被检者左腰部第9~11肋处,将脾从后向前托起。(2分)

2.右手掌平放于上腹部,在与肋弓垂直方向,稍弯曲手指末端轻压向腹部深处,随被检者腹式呼吸而运动,由下向上逐渐移近左肋弓,直至触及脾缘或左肋缘。(6分)



精选试题

### 试题二、演示瞳孔对光反射的正确操作方法(10分)

#### 参考答案:

1.直接对光反射:用手电筒直接照射一侧瞳孔,瞳孔立即缩小,移开光线后迅速复原。(4分)

2.间接对光反射:用手隔开双眼,电筒光照射一侧瞳孔,另一侧瞳孔也立即缩小,移开光线后瞳孔迅速复原。(6分)



精选试题

## 第二章 西医操作

### 第一节 外科手消毒

#### 一、临床应用

- 1.需要无菌状态的临床操作。
- 2.外科手术操作为最常用。
- 3.外科术前准备内容。
- 4.专科的有创性诊疗操作。

#### 二、操作前准备

- 1.戴好口罩、帽子;双手及手臂皮肤无破损,摘下手部佩戴的饰品。
- 2.修剪指甲,打磨甲缘,清洗指甲下的污垢。
- 3.检查抗菌洗手液、外科手消毒液、无菌小毛巾,查看感应式水龙头能否正常使用。



外科手消毒



### 三、操作步骤

#### (一) 洗手

1. 首先用流动水冲洗双手、前臂和上臂下 1/3, 取大约 3 mL 的抗菌洗手液涂擦双手、前臂、上臂至肘关节以上 10 cm 处, 按七步洗手法: 手掌相对→手掌对手背→双手十指交叉→双手互握→揉搓拇指→指尖→手腕、前臂至肘关节以上 10 cm 处。清洗时在同一水平交替上升, 不得回搓。

2. 清洗干净后, 用流动水冲洗, 水从指尖到双手、前臂、上臂, 从肘下流走, 彻底冲洗干净。冲洗时沿一个方向冲洗, 水不可倒流。

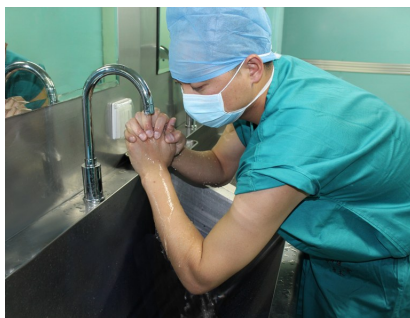
3. 再取大约 3 mL 的抗菌洗手液, 按七步洗手法重复上述 1, 2 的操作进行第二次洗手。

4. 两次洗手完成后, 抓无菌小毛巾的中心部位擦干双手, 然后对折成三角形, 底边放在腕部, 直角尖对向指端, 另一手拉住两侧, 向上转动移至肘关节以上 10 cm 处, 擦干水迹且不得回擦; 翻转毛巾, 用毛巾的背面以同样的方法擦干对侧手臂。完毕后将毛巾置于指定容器内。

5. 将双手悬空举在胸前, 手指朝上, 自然晾干。



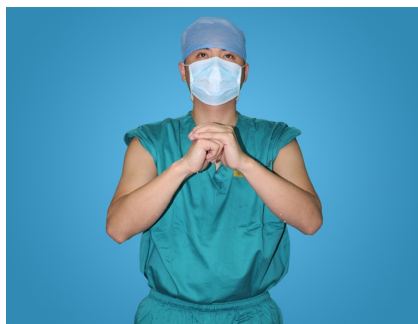
刷手前的准备



冲洗



擦手(手臂)



晾干

#### (二) 手消毒

1. 取大约 3 mL 的外科手消毒液于一手掌心, 另一手指尖在消毒液内浸泡, 大约 5 秒后搓揉双手, 将消毒液环形涂沫前臂, 至肘关节以上约 10 cm 处的所有皮肤。以同样的方法消毒另一侧。

2. 再取大约 3 mL 的外科手消毒液涂擦双手所有皮肤, 按七步洗手法揉搓双手大约 3 分钟, 直至消毒剂干燥。

3. 将双手悬空举在胸前, 手指朝上, 使消毒液彻底晾干。

#### 【注意事项】

1. 操作前检查所用的物品, 按要求戴好口罩、帽子, 修剪指甲。

2. 如果指甲下有污垢, 先清洁甲下污垢。

3. 外科手消毒的顺序为先洗手、后消毒。洗手干燥后才能进行手消毒。

4. 冲洗的过程中保持双手在胸前且高于肘部, 指尖朝上, 水由流向肘部, 不可倒流。避免水溅湿衣

裤,假如衣裤湿后应立即更换。

- 5.手消毒时揉搓时间为2~6分钟。手消毒剂的取液量、揉搓时间及使用方法参考该产品的说明书。
- 6.消毒之后的双手放在胸前,抬高肘部,不可接触身体,快速进入手术间,防止污染。
- 7.戴无菌手套前,手和手臂不可接触任何物品,否则进行手消毒。

## 第二节 戴无菌手套



### 一、临床应用

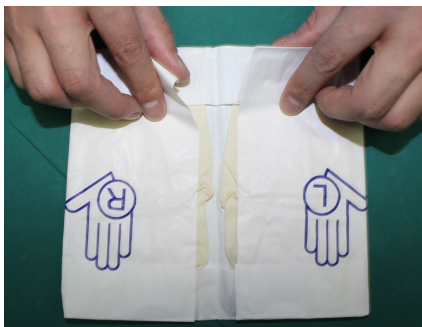
所有参加手术的人员经外科手消毒后都需要戴无菌手套。

### 二、操作前准备

- 1.着装符合管理要求,戴好口罩、帽子。
- 2.已经完成外科手消毒。
- 4.查看无菌手套类型、号码以及有效期。

### 三、操作步骤与方法

- 1.选取合适的操作环境,防止手套污染
- 2.打开无菌手套外包装,拿出内包装平放在操作台上。
- 3.用左手**捏住两只手套中间翻折部分,提出手套**,使两只手套拇指**相对向**。右手并拢插入右手手套内,再用戴好手套的右手2~5指插入左手手套的翻折部内,帮助左手插入手套内,然后将手套翻折部**翻回**盖住手术衣袖口。
- 4.在手术或操作开始前,应将双手举于胸前,切勿任意下垂或高举。



戴手套(1)



戴手套(2)



戴手套(3)



戴手套(4)

#### 【注意事项】

- 1.未戴手套的手,只能接触手套套口的向外翻折部分,不能碰到手套的外面。

2. 已戴好手套的手只能接触手套的外面,不能碰到皮肤和手套套口的向外翻折的部分。
3. 在手术开始前,双手举于胸前,切勿任意高举或下垂。
4. 一旦碰到其他物品,应重新戴一副新的无菌手套。
5. 手术人员做完一台手术,需继续做另一台手术时,可按此步骤更换新的无菌手套。

### 第三节 穿、脱手术衣(助理不考)



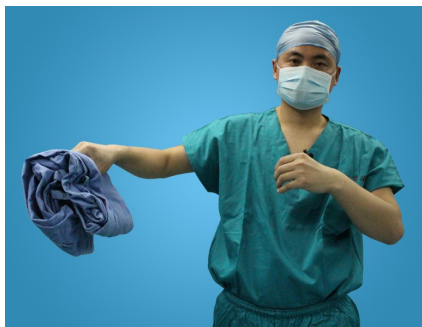
穿、脱手术衣  
(助理不考)

#### 一、操作前准备

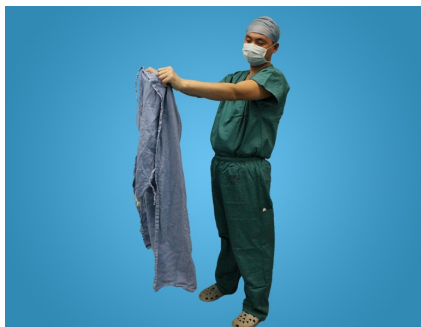
1. 着装符合管理要求。
2. 戴好帽子、口罩。
3. 按照操作要求已完成外科手消毒。
4. 检查无菌手术衣的类型、号码与无菌有效期。

#### 二、操作步骤与方法

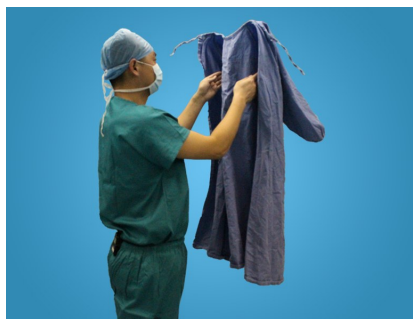
1. 打开无菌手术衣一件,在较空旷的地方穿手术衣。
2. 双手分别提起手术衣的衣领折叠处,将衣领展开后轻轻抖开手术衣,有腰带的一面向外。
3. 将手术衣略向上抛起,双手**顺势插入**对应的袖筒,**向前平举伸直**,巡回护士在后面拉紧衣带,使双手伸出袖口。并由巡回护士帮助系好领子、后背的系带。
4. 戴好无菌手套后一手提起腰带,递给巡回护士,**将腰带绕至侧腰部**,使手术衣的后面部分**完全包盖住后背**,自行系好腰带。
5. 手术结束后,自行解开腰带,在巡回护士帮助下解开领子及后背的系带,**左手**抓住手术衣的**右肩部自上向下脱下手术衣**,同样的方法拉下左侧衣袖,脱下手术衣,手术衣里面外翻。
6. 脱手术衣时要防止手臂及洗手衣裤被手术衣的正面污染,将手术衣**内面向外**放在指定的污物袋内。



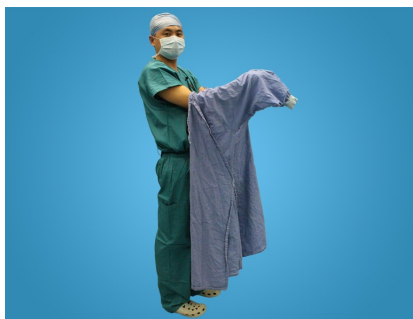
打开手术衣(抓)



打开手术衣(抖)



打开手术衣(抛)



穿手术衣(插)



护士接紧衣带



戴手套



护士牵住衣带



手术者向左旋转 180 度

#### 【注意事项】

1. 手术衣打开时,保持手术衣内面对身体,勿将手术衣外面对着自己。
2. 手术衣穿好后,双手应举在胸前。穿上无菌手术衣、戴上无菌手套后,肩部以下、腰部以上、腋前线前、上下肢为无菌区。如无菌手术衣接触到未消毒的物品,应及时更换。
3. 若无菌手术衣被污染,重新穿一件新的无菌手术衣及无菌手套。
4. 手术结束后脱下手术衣的过程中禁止手臂及洗手衣袖与手术衣的正面相接触。

## 第四节 手术区皮肤消毒

### 一、操作前准备

1. 不同的手术对患者手术区域皮肤准备不同。一般外科手术,患者最好在手术前一天下午洗浴。如果皮肤油脂或胶布粘贴的残迹比较多,可以用松节油或者 75% 酒精擦净,之后进行手术区域除毛。

2. 着装符合管理要求,戴好帽子、口罩。已完成外科手消毒。
3. 核对手术患者的信息、手术名称、部位及切口的要求,确定消毒区域范围。
4. 准备消毒剂和消毒器具。消毒剂(碘伏、酒精),弯盘、卵圆钳、无菌纱布或大棉球等。

### 二、操作步骤与方法

1. 消毒剂**彻底浸透**无菌纱布或消毒大棉球,用**卵圆钳夹住消毒纱布或大棉球**,从手术**切口中心向四周**稍用力涂擦,涂擦时**方向保持一致**,不可做往返涂擦动作,消毒手术切口周围**半径 15 cm** 的区域,根据实际情况可扩大范围。

2. 按照上述的涂擦方法涂擦 3 遍,**第 2、第 3 遍涂擦的范围不能超出上一遍的范围**。如果是**感染伤口**或者会阴、肛门等污染处的手术,涂擦时**应从外周向感染伤口**或会阴、肛门处涂擦。



手术区皮肤消毒

3.使用过的消毒纱布或大棉球按要求放在指定位置。



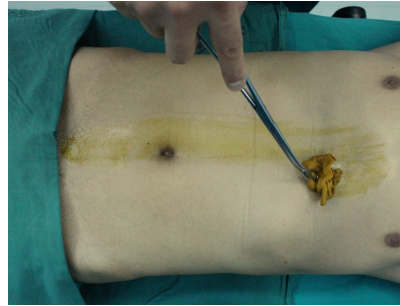
患者准备



皮肤消毒(1)



皮肤消毒(2)



皮肤消毒(3)

### 三、消毒范围



臀部手术



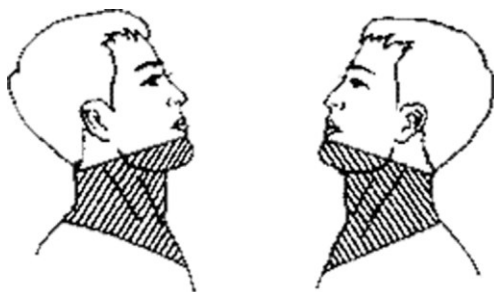
乳腺根治术及大腿取皮术



胸部手术



上腹部手术



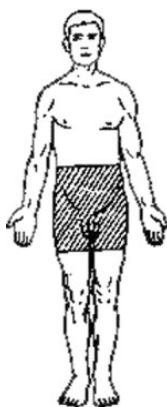
颈部手术



会阴部手术



四肢及脊柱手术



下腹部手术



肾手术



手术区皮肤消毒范围

**【注意事项】**

1. 消毒步骤应该自上而下,自切口中心向外周,涂擦时应稍用力,方向应一致,不可遗漏空白或自外周返回中心部位。
2. 已经接触污染部位的药液纱布不应再返回涂擦清洁处。
3. 如为腹部手术,可先滴少许消毒剂于脐孔,以延长消毒时间。
4. 用碘伏消毒时,不需要用 70%酒精脱碘;用 2.5%碘酊消毒时,待碘酊干后再用 70%酒精涂擦 2~3 遍脱碘。
5. 对感染伤口或肛门等处手术,则应自手术区外周逐渐涂向感染伤口或会阴肛门处。对婴儿皮肤、面部、口腔、肛门及外生殖器等处消毒时,不可用碘酊。应选用 1:1000 洗必泰酊或新洁尔灭酊消毒 2 遍。

## 第五节 穿、脱隔离衣

### 一、临床应用

1. 进入严格隔离区时。
2. 检查、护理需特殊隔离的患者,工作服可能被患者的血液、体液、分泌物、排泄物污染时。
3. 进入易引起院内播散的感染性疾病患者病室和接触需要隔离的患者时(如大面积烧伤、器官移植和早产儿等)。

### 二、操作前准备

1. 戴好帽子、口罩。
2. 确定穿、脱隔离衣的区域,防止隔离衣正面(污染面)碰触其他物品。
3. 观看隔离衣的大小是否合适,一次性隔离衣选择合适的号码。

### 三、操作步骤与方法

#### (一) 进入**感染区**穿、脱隔离衣

##### 1. 穿隔离衣

##### (1) **非一次性**隔离衣

- 1) 穿隔离衣前要戴好帽子及口罩,取下手表,卷袖过肘,洗手。
- 2) 手持衣领从衣钩上取下隔离衣,将**清洁面朝向自己**,将衣领两端**向外折齐,对齐肩缝,露出袖子内口**。
- 3) 右手抓住衣领,左手伸入袖内,右手向上拉衣领,使左手伸出袖口。依照上法穿好另一只衣袖。
- 4) 两手持衣领,由**领子中央顺着边缘向后**将领扣系好,再扎好袖口(此时手已污染)。
- 5) 松开系好腰带的活结,将隔离衣一边约在**腰下 5 cm 处渐向前拉**,直到见边缘,则捏住;同法捏住另一侧边缘,注意手勿触及衣内面。然后**双手在背后将边缘对齐,向一侧折叠**。一手按住折叠处,另一手将腰带拉至背后压住折叠处,将腰带在背后交叉,绕回到前面系好。



取下隔离衣



系领带



系腰带(1)



系腰带(2)

## (2) 一次性隔离衣

- 1) 首先戴好帽子及口罩,取下手表,卷袖过肘,洗手。
- 2) 打开一次性隔离衣的外包装,拿出隔离衣。
- 3) 在不会碰触到周围物品发生污染的情况下,将隔离衣完全抖开。
- 4) 抓住衣领分别将手插入两侧衣袖内,使手部露出,系好领子系带,然后将隔离衣**两侧边缘相互叠压,从上向下**分别系好后背的系带。
- 5) 双手捏住两侧腰部系带在后背交叉,绕回到前面系好。

## 2. 脱隔离衣

### (1) 非一次性隔离衣

- 1) 解开腰带,在前面打一活结。
- 2) 解开袖口,在肘部将部分袖子塞入工作服内,暴露双手及手腕部,便于消毒双手。
- 3) 消毒双手,从前臂至指尖顺序刷洗2分钟,清水冲洗,擦干。双手消毒双手后,解开领扣,右手伸入左手腕部的套袖内,拉下袖子过手,用遮盖着的左手抓住右手隔离衣袖子的外面,将右侧袖子拉下,双手从袖管中退出。
- 4) 用左手**白衣内面**抓住双肩缝撤右手,再用右手握住衣领外面反折,脱出左手。
- 5) 左手抓住衣领,右手将隔离衣两边对齐,用夹子夹住衣领,挂在衣钩上。若挂在**非污染区**,隔离衣的**清洁面向外**,若挂在**污染区**,则**污染面朝外**。



脱隔离衣



解腰带



解袖口





退袖口(2)



半污染区

## (2) 一次性隔离衣

- 1) 解开腰带,在前面将腰带打结。
- 2) 在肘部将部分袖子塞入工作服内,暴露双手及手腕部,便于消毒双手。
- 3) 消毒双手,从前臂至指尖顺序刷洗 2 分钟,清水冲洗,擦干。双手消毒双手后,解开领扣,右手伸入左手腕部的套袖内,拉下袖子过手,用遮盖着的左手抓住右手隔离衣袖子的外面,将右侧袖子拉下,双手从袖管中退出。

4) 用左手**自衣内面**抓住双肩缝撤右手,再用右手握住衣领外面反折,脱出左手。

5) 脱下隔离衣后**将隔离衣的污染面向内折叠包卷后**,置于指定的污物桶内。

## (二) 进入防污染区穿、脱隔离衣

### 1. 穿隔离衣

#### (1) 非一次性隔离衣

- 1) 操作前戴好帽子及口罩,取下手表,卷袖过肘,严格清洗、消毒双手。
- 2) 手抓衣领取下隔离衣,**内面朝向自己**,以防外面造成污染;将领子两端**向外对齐折叠,两肩缝对齐**,露出袖子内口。
- 3) 右手抓衣领,左手伸入袖内;右手将领子向上拉,左手伸出袖口。依照上法穿好另一只衣袖。
- 4) 两手拿衣领,从领子前间顺着边缘向后将领子扣好。
- 5) **戴一次性无菌手套**,然后分别扎好袖口。
- 7) 松开系好腰带的活结,将隔离衣一边约在**腰下 5 cm 处渐向前拉**,直到见边缘,则捏住;同法捏住另一侧边缘,注意手勿触及衣内面。然后**双手在背后将边缘对齐,向一侧折叠**。一手按住折叠处,另一手将腰带拉至背后压住折叠处,将腰带在背后交叉,绕回到前面系好。

#### (2) 一次性隔离衣

- 1) 首先戴好帽子及口罩,取下手表,卷袖过肘,洗手。
- 2) 打开一次性隔离衣的外包装,拿出隔离衣。
- 3) 在不会碰触到周围物品发生污染的情况下,将隔离衣完全抖开。
- 4) 抓住衣领分别将手插入两侧衣袖内,使手部露出。
- 5) 带一次性无菌手套,系好领子系带,然后将隔离衣**两侧边缘相互叠压,从上向下**分别系好后背的系带。
- 5) 双手捏住两侧腰部系带在背后交叉,绕回到前面系好。

### 2. 脱隔离衣

#### (1) 非一次性隔离衣

- 1) 解开腰带,在前面打一活结。

- 2) **脱下一次性手套**,放在指定容器内。
- 3) 分别解开衣领、后背部系带,将衣袖拉下,脱下隔离衣。
- 4) **左手抓住隔离衣领子,右手将隔离衣两边对齐,里面向外翻折,使清洁面完全被里面包裹住**,用夹子夹住衣领,挂在指定的位置。

(2) **一次性**隔离衣

- 1) 解开腰带,在前面打一活结。
- 2) **脱下一次性手套**,放置在指定容器内。
- 3) 分别解开衣领、背后系带,将衣袖拉下,脱下隔离衣。
- 4) 脱下的隔离衣折叠包卷后,放置在指定的容器内。

【注意事项】

1. 穿好隔离衣后,保持双臂前伸、屈曲,上不过肩,下不过腰。
2. 穿隔离衣前,准备好工作中一切需用物品,避免穿隔离衣后到清洁区取物。
3. 进入**污染区**,穿隔离衣时,避免接触清洁物,系领子时,注意衣袖不得触及面部、衣领及工作帽。穿隔离衣后,只能在规定区域内进行活动,不可进入清洁区。
4. 进入**防污染区**,应在指定空间穿隔离衣,不可过早的穿好隔离衣,穿好隔离衣后不可接触任何物品而导致隔离衣污染,所以尽快进入防污染区。
5. 非一次性隔离衣保持每天更换,如被打湿或被污染后立即更换。
6. 使用一次性隔离衣时,注意查看无菌有效期。

## 第六节 创伤的现场止血法



### 一、适应证

各种出血情况,尤其是大出血的急救处理。

### 二、禁忌证

有骨关节损伤者禁用屈曲加垫止血法。

### 三、操作前准备

#### 1. 判断出血的性质

- (1) **动脉性**出血:血液颜色**鲜红**,呈**间歇性喷射状**,动脉压力高,短时间内可致**大量出血**。
- (2) **静脉性**出血:血液呈**暗红色**,流出速度较慢,呈**持续涌出状**,压力低,**出血速度较缓慢**,但长时间不断地出血对生命也有威胁。

(3) **毛细血管性**出血:血液颜色**鲜红**,整个创面片状渗血,**可自凝**,**不易找到出血点**。

2. 常用的止血物品,弹性止血带、卡扣式弹性止血带、无菌敷料、绷带、三角巾、毛巾等,也可徒手实施指压动脉止血。

3. 应用弹性止血带或者卡扣式弹性止血带之前需要检查止血带的弹性以及抗拉伸性,确保它的使用性。

### 四、常用止血方法及操作

#### 1. 指压止血法

适用于动脉位置浅表且靠近骨骼处的出血。如**头、面、颈部和四肢的动脉性出血**。头顶部、额部出血:指压颞浅动脉;面部出血:指压面动脉;前臂出血:指压肱动脉;手部出血:指压桡、尺动脉;下肢出血:

指压股动脉;脚部出血:指压胫前、胫后动脉。

## 2. 加压包扎止血法

适用于**中、小静脉,小动脉**或**毛细血管出血**。用急救包或厚敷料覆盖伤口,再用绷带加压包扎达到止血目的。



环形包扎



螺旋形包扎



“8”字形包扎

## 3. 填塞止血法

适用于腋窝、腹股沟及臀部等**伤口较深的出血**。用消毒纱布或无菌敷料或干净的毛巾填塞在伤口内,再用加压包扎法包扎。

## 4. 止血带止血法

适用于**四肢动脉创伤引起的大出血**。

### (1) 弹性止血带止血法

1) 先**抬高患肢**,将三角巾、软布棉等织物衬垫于止血带部位的皮肤上。

2) 扎止血带时**一手掌心向上,手背贴紧肢体**,止血带一端用虎口夹住,留出长约 10 cm 的一段,另一手拉较长的一端,适当拉紧拉长,绕肢体 2~3 圈,用前一手的**示指和中指**夹住止血带末端用力拉下,使之压在缠绕止血带下面即可。

3) 记录扎止血带的时间并写在垫布上。

### (2) 卡扣式弹性止血带止血法

1) 先**抬高患肢**。将三角巾、软布棉等织物衬垫于止血带部位的皮肤上。

2) 将止血带的卡扣打开,固定在止血部位后将卡扣扣上,然后拉紧止血带,调整松紧度。**以出血明显减少或刚好终止出血为宜**。

3) 记录卡扣止血带的时间并写在垫布上。

## 5. 屈曲加垫止血法



止血带止血法

适用于**肘、膝关节远端肢体受伤出血**。先**抬高患肢**，在肘窝或腘窝处放置棉垫卷或毛巾卷，强屈肘关节或膝关节，借衬垫物压迫动脉，并用绷带或三角巾固定。注意使用时间不应超过1小时。记录止血的时间并写在垫布上。

#### 【注意事项】

1. 首先查看伤者的生命体征，如果发生心脏骤停，应立即实施心肺复苏。
2. 部位要准确：止血带应扎在伤口的近心端，并应尽量靠近伤口。  
(1) **前臂**不可扎在下1/3处，以防损伤桡神经。**宜扎在上臂上1/3处**。  
(2) **下肢**不可扎在上1/3处，以防损伤股神经。**宜扎在大腿的下1/3处**。
3. 弹性止血带松紧度要适宜，以出血明显减少或终止为宜。
4. 扎止血带的部位一定要加衬垫，以免对皮肤造成损害。
5. 标记要明显。记录扎止血带的日期、时间和部位，写在垫布上或写在在标签上并挂在伤者明显的地方。
6. 时间控制好。扎止血带的时间不宜超过3小时，并应每**1小时放松止血带1次**，每次放松2~3分钟。松懈止血带时，要先补充血容量，做好纠正休克准备，并准备止血用的器材；如果伤员出血量，可用指压法暂时止血。
7. 应用屈曲加垫止血法，必须先确定局部有无骨关节损伤，有骨关节损伤者禁用。

## 第七节 伤口(切口)换药

### 一、适应证

1. 手术后切口的常规检查。
2. 敷料松脱需要更换。
3. 伤口的渗血、渗液等浸湿敷料，或大小便及各种消化液污染伤口。

### 二、操作前准备

1. 洗净双手，戴好帽子、口罩。
2. 查看患者的信息，病历，明确诊断与换药的目的。
3. 与患者交流，告诉操作的内容及目的，取得患者同意和配合。
4. 准备器械物品，包括一次性无菌换药包1个(内含弯盘2个、垫单1块、镊子2把、纱布、棉球若干)、酒精、胶布等。剪刀1把，医用胶带、医用绷带等。
5. 在不增加患者痛苦的前提下可先查验伤口，方便准备其他物品等。

### 三、操作步骤与方法

1. 嘱患者取合适的体位，舒适且不易发生污染，伤口暴露充分，采光良好，操作方便，尽量避免患者看到伤口部位。
2. 打开一次性换药包，将其他换药物品放置在医用推车上，检查物品是否齐全。
3. **用手取下外层敷料，再用1把镊子取下内层敷料**。揭除内层敷料应轻巧，一般应**沿伤口长轴方向揭除**；若敷料干燥并粘在创面上则不可硬揭，应先用生理盐水浸湿后再揭去，以免创面出血。
4. 双手执镊，**左手镊子**从换药碗中夹取无菌物品，传递给右手镊子，两镊不可碰触。
5. **无感染伤口**，用0.75%吡咯烷铜碘(碘伏)由内向外消毒伤口及周围皮肤，**沿切口方向单向涂擦，范围半径距切口3~5cm，擦拭2~3遍**。如用2.5%碘酊消毒，等碘酊干后再使用70%酒精涂擦2~3遍脱碘。若是**感染伤口**，**应从外周向感染伤口擦拭并清除干净**。
6. 分泌物较多且创面较深时，宜用干棉球及生理盐水棉球擦拭并清除干净。



伤口(切口)换药

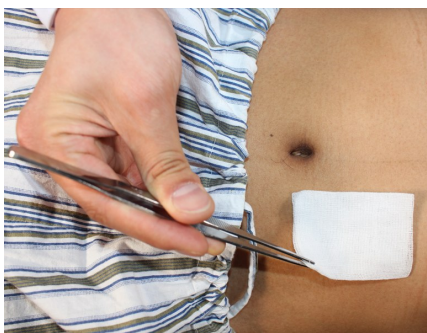
7. 一般创面用消毒凡士林纱布覆盖, 污染伤口或易出血伤口要用引流纱条, 防止深部化脓性感染。
8. 无菌纱布覆盖伤口, 距离**伤口边缘 3 cm 以上**, 一般**8~10 层纱布**, 医用胶带固定, **贴胶带的方向应与肢体或躯干长轴垂直**。



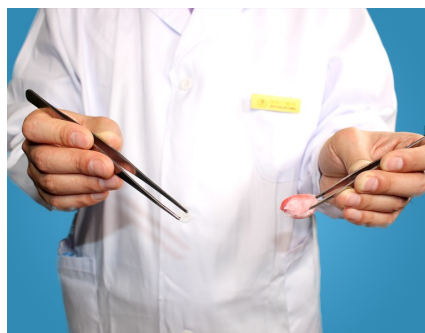
医师和患者准备



取下外层敷料(手)



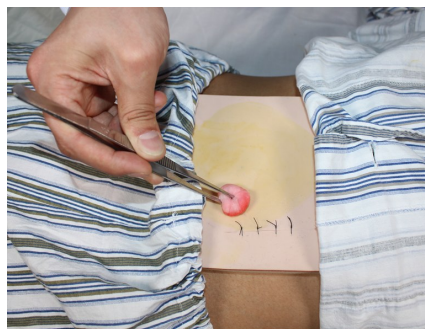
取下内层敷料(镊子)



一把镊子接触伤口



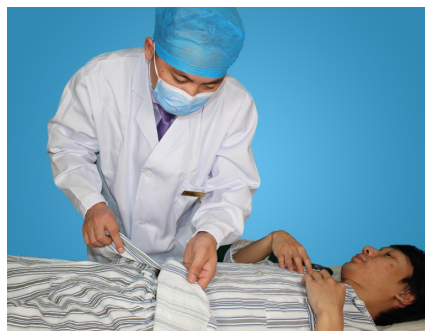
一把镊子传递



酒精棉球消毒伤口



覆盖敷料



患者处理

### 【注意事项】

- 1.需要接触伤口的但还没有使用的物品,必须保持无菌。所有的无菌敷料从容器内取出后,不可再放回,已经污染的敷料需要放置污弯盘内。放置污染物时,不可从无菌弯盘上方经过。
- 2.左手镊子从换药碗中夹取无菌物品,传递给右手镊子,右手侧镊子可直接接触伤口,两镊不可碰触。
- 3.换药过程中,假如需用两把镊子协同把蘸有过多盐水或药液的棉球拧干一些时,必须使左手侧镊子位置在上,右手侧镊子位置在下,以免污染。
- 4.对气性坏疽、破伤风、及绿脓杆菌等感染的伤口,在换药时应穿隔离衣,器械要严格隔离灭菌,其敷料必须要焚烧,以免交叉感染。



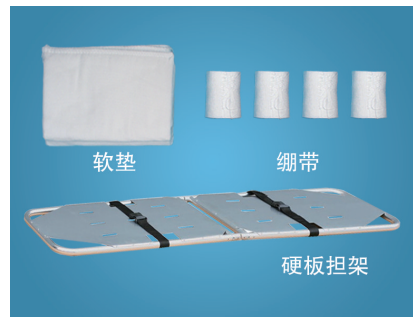
## 第八节 脊柱损伤的现场搬运

### 一、适应证

- 1.从高处坠落,臀部四肢先着地致伤者。
- 2.重物从高空坠落直接砸压在头部或肩部者。
- 3.直接暴力冲击在脊柱致伤者。
- 4.脊柱弯曲时受到挤压致伤者。

### 二、物品准备

- 1.硬质担架,绷带,软枕,颈托,头部固定器等。
- 2.就地取材,用木板或门板等。



物品准备

### 三、操作步骤与方法

#### (一)搬运前的现场急救处理

- 1.脊柱损伤后的恰当处理对伤员的预后有着重要意义。
- 2.伤后脊柱有疼痛、压痛,或有隆起、畸形等,对清醒伤员可询问并触摸其疼痛部位,对昏迷伤员,可触摸其脊柱后凸部位,以初步判断损伤部位。
- 2.观察是高位四肢瘫还是下肢瘫,以确定是颈椎损伤还是腰椎损伤,以作为搬运时的依据。
- 3.由于导致脊柱损伤或脊髓损伤的暴力往往巨大,应特别注意有无颅脑和重要脏器的损伤、休克等,并优先处理,维持伤员的呼吸道通畅及生命体征稳定

#### (二)颈椎损伤的搬运

- 1.可先用颈托固定颈部。
- 2.搬运时由三人或四人共同完成,一人蹲在伤者头顶位置,负责托下颌和枕部,沿脊柱纵轴略加牵引力,使颈部保持中立位,与躯干长轴一致,其余三人蹲在伤者的右侧,胸部、腰臀及右下肢的位置,四人协同动作将伤者平直地抬到担架上。
- 3.在头颈部的两侧用沙袋或卷紧的衣服等物垫好固定或者用头部固定器固定,防止在搬运过程中发生头颈部转动或弯曲活动,并保持呼吸道通畅。

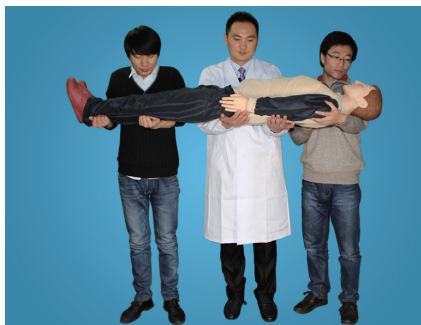
#### (三)胸腰椎损伤的搬运

- 1.在搬动时,尽可能减少不必要的活动,以免引起或加重脊髓损伤。
- 2.搬运时由三人或四人共同完成,一人蹲在伤者头顶位置,负责托下颌和枕部,沿脊柱纵轴略加牵引力,使颈部保持中立位,与躯干长轴一致,其余三人蹲在伤者的右侧,胸部、腰臀及右下肢的位置,四人协同动作将伤者平直地抬到担架上。

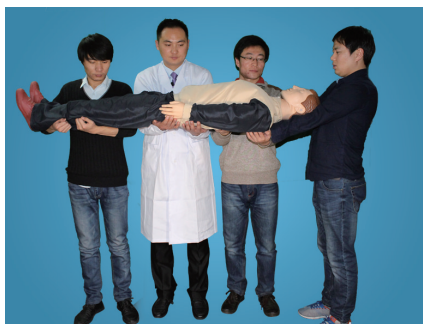
3.在胸部、腰部、下肢处分别用固定带把伤者捆绑在硬质担架上,以保持脊柱的平直,防止脊柱屈曲。



判断生命体征



三人搬动



四人搬动



固定



迅速转运

#### 【注意事项】

- 1.首先禁止用软担架,人员动作协同一致,禁止一人抬肩的方式搬运。
- 2.脊柱损伤伤员在搬运过程中,始终保持脊柱伸直位,严禁弯曲或扭转。
- 3.转运过程中,需密切注意观察伤者的生命征和病情的变化。

## 第九节 长骨骨折现场急救固定

### 一、适应证

四肢长骨闭合性骨折和四肢长骨开放性骨折。



长骨骨折现场  
急救固定