



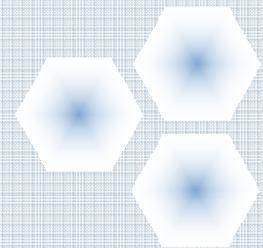
荆楚理工学院附属中心医院
院

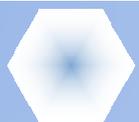
基卫培训课程



常用急救技术

荆门市第二人民医院急诊科 何莉莉





目录

- 人工气道的建立
- 气管异物清除术--Heimlich手法
- 球囊--面罩通气术
- 除颤术
- 外伤止血、包扎、固定、搬运术

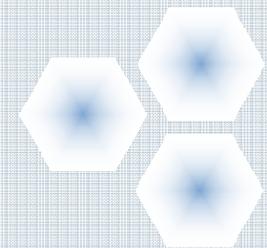


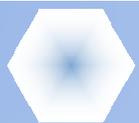


荆楚理工学院附属中心医院
院



第一节 人工气道的建立

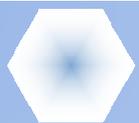




主要内容

- 一、口咽通气管置入术
- 二、鼻咽通气管置入术
- 三、喉罩置入术
- 四、环甲膜穿刺术
- 五、气管内插管术
- 六、气管切开术



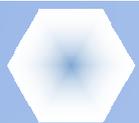


一、口咽通气管置入术

适应证

1. 缺乏咳嗽或咽反射的昏迷患者。
2. 有自主呼吸而舌后坠致呼吸道梗阻者。
3. 气道分泌物增多时需行吸引者。
4. 癫痫发作或抽搐时保护舌齿免受损伤者。
5. 同时有气管插管时，取代牙垫作用。



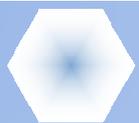


一、口咽通气管置入术

禁忌证

1. 口腔及上、下颌骨创伤。
2. 咽部气道占位性病变。
3. 喉头水肿、气管内异物、哮喘、咽反射亢进患者。
4. 门齿有折断或脱落危险的患者。
5. 呕吐频繁者。





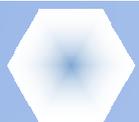
一、口咽通气管置入术

操作方法

物品准备：合适的口咽通气管。

选择原则：宁长勿短，宁大勿小。





一、口咽通气管置入术

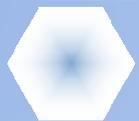
患者准备

置管方法：反向插入法、横向插入法

检测人工气道是否通畅

固定



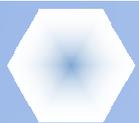


一、口咽通气管置入术

注意事项

- 1.保持管道通畅。
- 2.加强呼吸道湿化。
- 3.监测生命体征。



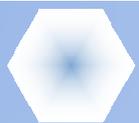


二、鼻咽通气管置入术

适应证

- 1.各种原因引起的不完全呼吸道梗阻，不能使用或耐受口咽通气管或使用口咽通气管效果不佳者。
- 2.牙关紧闭，不能经口吸痰，防止反复经鼻腔吸引引起鼻腔黏膜损伤者。



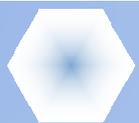


二、鼻咽通气管置入术

禁忌证

1. 颅底骨折、脑脊液耳鼻漏者。
2. 鼻腔各种疾患，如鼻息肉、鼻腔畸形、鼻外伤、鼻腔炎症等。
3. 鼻腔出血或有出血倾向者。





二、鼻咽通气管置入术

操作方法

物品准备：合适的鼻咽通气管。

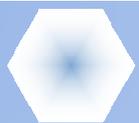
患者准备：患者取仰卧位，选择通畅一侧鼻腔。

操作步骤：涂医用润滑剂，插入深度约13~15cm

评估

固定



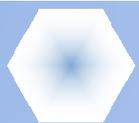


二、鼻咽通气管置入术

注意事项

- 1.保持鼻咽通气管通畅。
- 2.做好气道湿化。
- 3.防止鼻腔黏膜压伤。
- 4.保持吸氧管的通畅，无痰痂阻塞。
- 5.鼻咽通气管使用时要注意评价痰液吸引和氧疗效果。



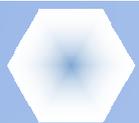


三、喉罩置入术

适应证

1. 短时的外科手术。
2. 困难气道估计难以气管内插管的患者。
3. 颈椎活动度差等原因引起气道异常者，不宜用喉镜和气管内插管患者。
4. 紧急情况下人工气道的建立和维持。



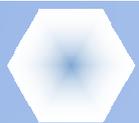


三、喉罩置入术

禁忌证

1. 张口度 $<2.5\sim 3.0\text{cm}$ 。
2. 咽部病变，如血管瘤、组织损伤等。
3. 喉部或喉以下气道梗阻者。
4. 肺顺应性下降或气道阻力增高者。
5. 存在增加胃内容物反流和呼吸道误吸危险者。





三、喉罩置入术

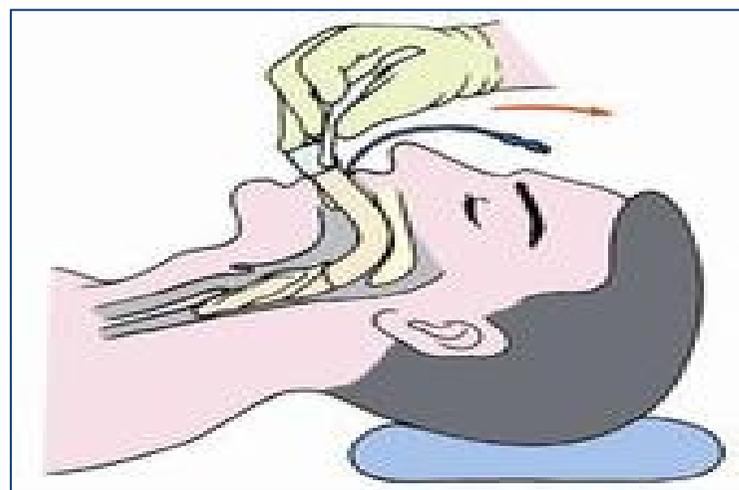
操作方法

物品准备：合适的喉罩行漏气检查。另备注射器、固定用胶布，吸引装置等。

患者准备：禁食，取平卧或侧卧位。

操作步骤

位置判断



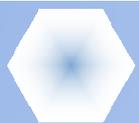


三、喉罩置入术

注意事项

- 1.使用喉罩前禁食。
- 2.喉罩不能防止胃内容物误吸，使用过程中应及时清除气道内分泌物。
- 3.喉罩不适用于长期机械通气者。
- 4.注意观察喉罩使用后患者呼吸改善情况，听诊双肺呼吸音。
- 5.拔出喉罩前尽量避免咽喉部刺激。





四、环甲膜穿刺术

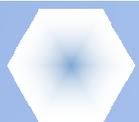
适应证

- 1.急性上呼吸道完全或不完全阻塞，尤其是声门区阻塞，严重呼吸困难不能及时气管切开建立人工气道者。
- 2.牙关紧闭经鼻插管失败，为喉、气管内其他操作准备。
- 3.气管内给药。

禁忌证

有出血倾向患者。





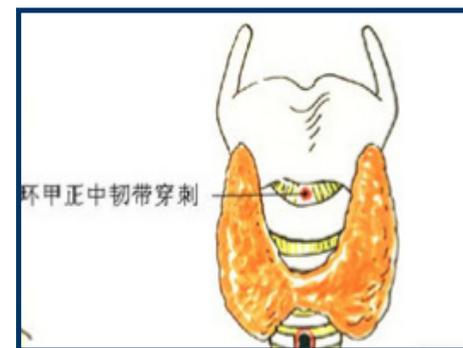
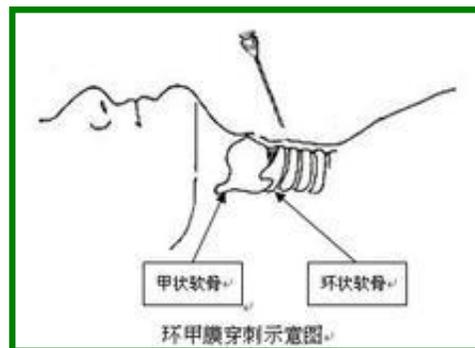
四、环甲膜穿刺术

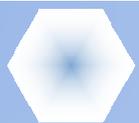
操作方法

物品准备

患者准备

操作步骤



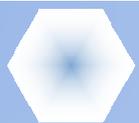


四、环甲膜穿刺术

注意事项

- 1.环甲膜穿刺仅仅是呼吸复苏的一种急救措施，不能作为确定性处理。
- 2.进针不宜过深，避免损伤气管后壁黏膜。
- 3.环甲膜穿刺针头与T形管接口连接时，必须连接紧密不漏气。
- 4.穿刺部位若有明显出血应及时止血，以免血液流入气管内。
- 5.作为一种应急措施，穿刺针留置时间不宜超过24小时。
- 6.如遇血凝块或分泌物阻塞穿刺针头，可用注射器注入空气，或用少许生理盐水冲洗，以保证其通畅。



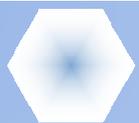


五、气管内插管术

适应证

- 1.呼吸心搏骤停行心肺脑复苏者。
- 2.呼吸功能衰竭需有创机械通气者。
- 3.呼吸道分泌物不能自行咳出而需直接清除或吸出气管内痰液者。
- 4.误吸患者插管吸引，必要时作肺泡冲洗术者。



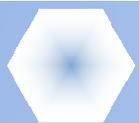


五、气管内插管术

禁忌证

- 1.喉头水肿或黏膜下血肿、急性喉炎、插管创伤引起的严重出血等。
- 2.颈椎骨折或脱位。
- 3.肿瘤压迫或侵犯气管壁，插管可导致肿瘤破裂者。
- 4.面部骨折。
- 5.会厌炎。

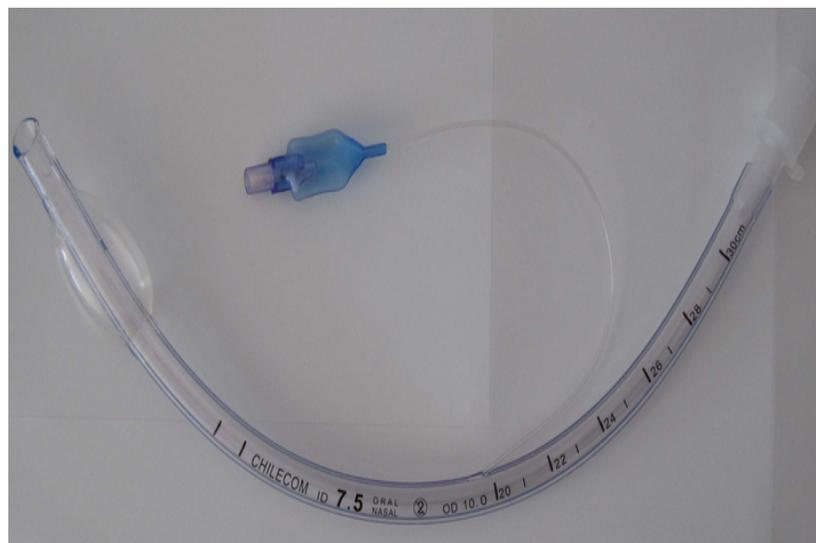




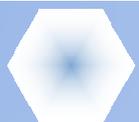
五、气管内插管术

操作方法

物品准备



荆楚理工学院附属中心医院
院

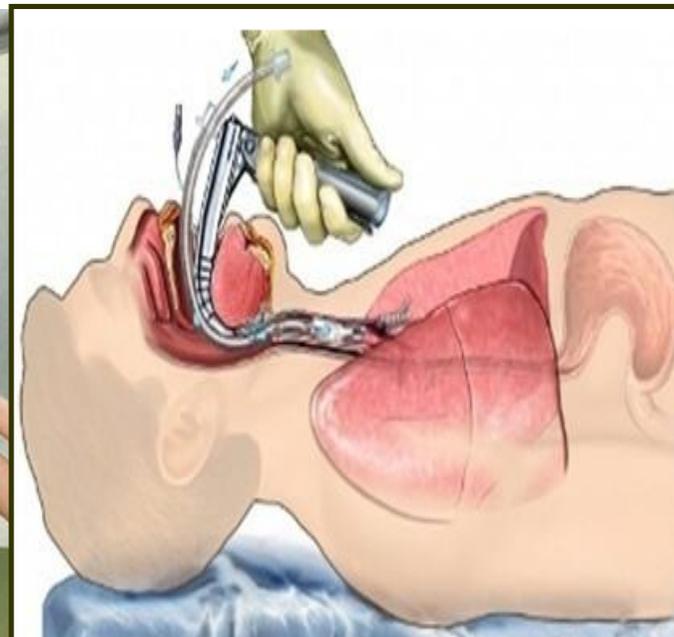
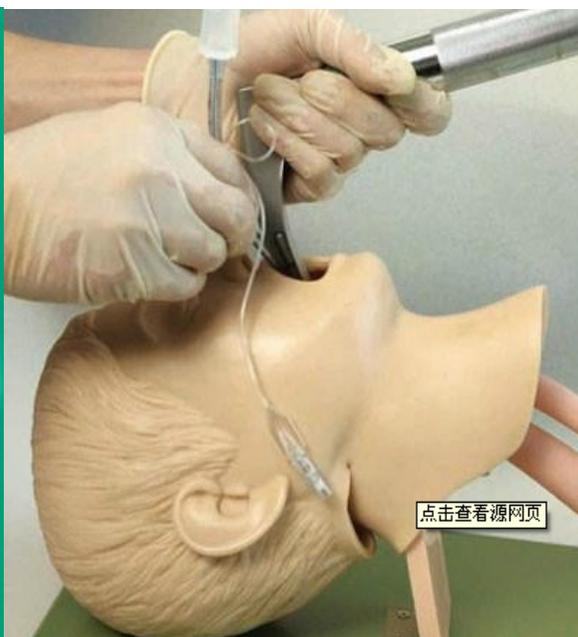


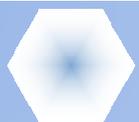
五、气管内插管术

操作方法

患者准备

操作步骤



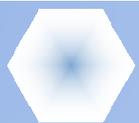


五、气管内插管术

注意事项

- 1.插管时，尽量使喉部充分暴露，视野清楚，动作轻柔、准确，以防造成损伤。
- 2.动作迅速，勿使缺氧时间过长而致心搏骤停。
- 3.操作者熟练插管技术，尽量减少胃扩张引起的误吸，30秒内插管未成功应先给予100%氧气吸入后再重新尝试。
- 4.导管插入深度合适，应妥善固定导管，每班记录导管置入长度。





六、气管切开术

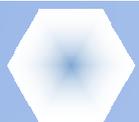
适应证

1. 喉阻塞
2. 下呼吸道分泌物潴留
3. 预防性气管切开

禁忌证

1. 严重出血性疾病。
2. 下呼吸道占位而致的呼吸困难。
3. 颈部恶性肿瘤。





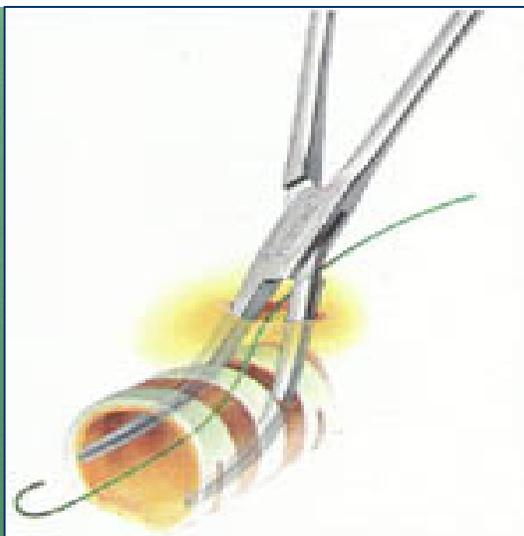
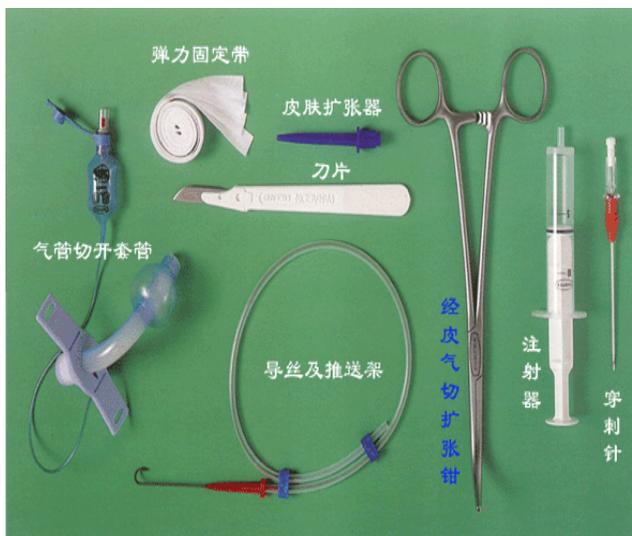
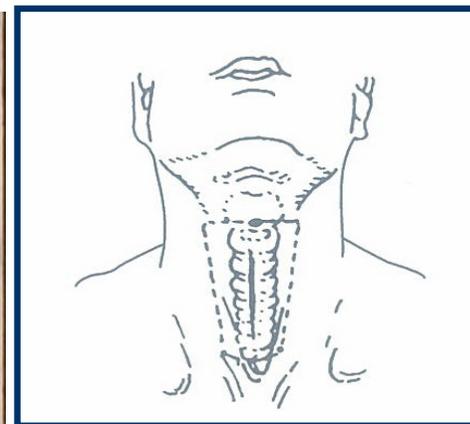
六、气管切开术

操作方法

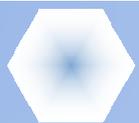
物品准备

患者准备

操作步骤



荆楚理工学院附属中心医院
院



六、气管切开术

注意事项

- 1.术前
- 2.术中
- 3.术后
- 4.防止意外拔管
- 5.拔管

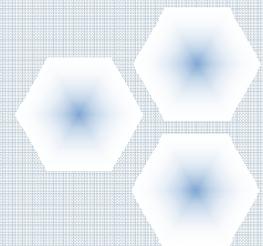


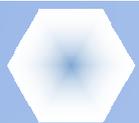


荆楚理工学院附属中心医院
院



第二节 气管异物清除术 ——Heimlich手法

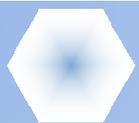




主要内容

- 一、气道异物梗阻征象
- 二、成人气道异物梗阻的处理
- 三、小儿气道异物梗阻的处理

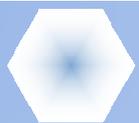




一、气道异物梗阻征象

- ❖ 患者出现特有的“窒息痛苦样表情”（手掐咽喉部“V”形手势），此即Heimlich征象。

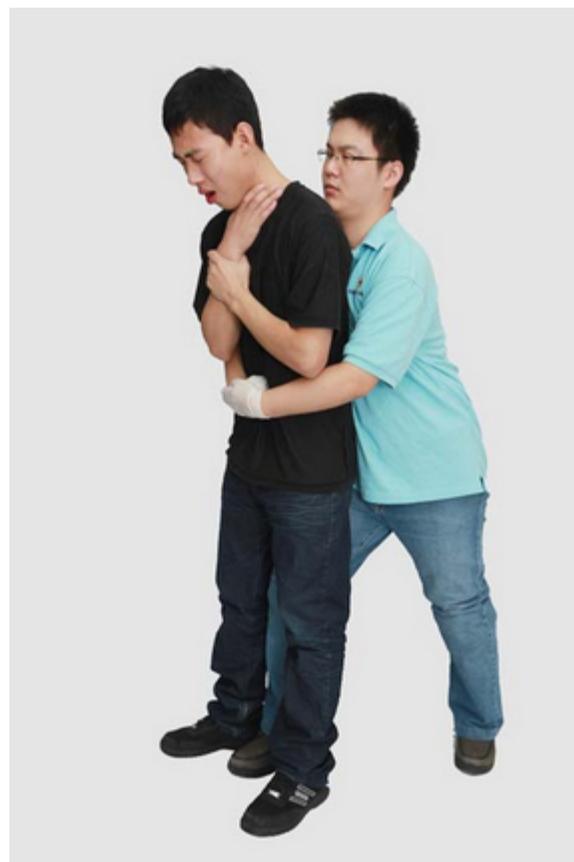
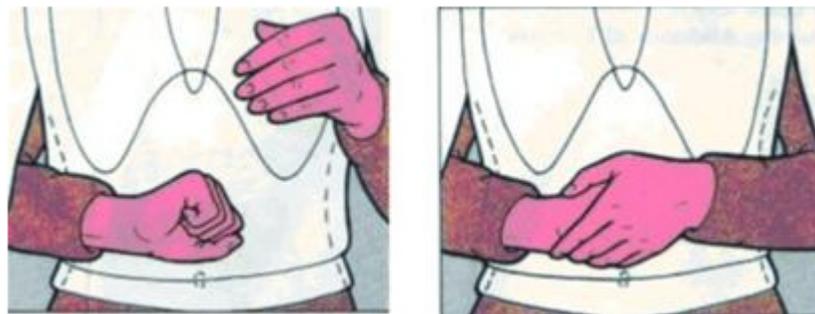


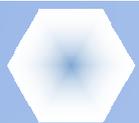


二、成人气道异物梗阻的处理

1.腹部冲击法（Heimlich手法）

施救者站于患者身后，用双臂环抱其腰部，一手握拳，以拇指侧紧顶住患者腹部，位于剑突与脐的腹中线部位，另一手紧握该拳，用力快速向内、向上冲击腹部，反复冲击直至异物排出。



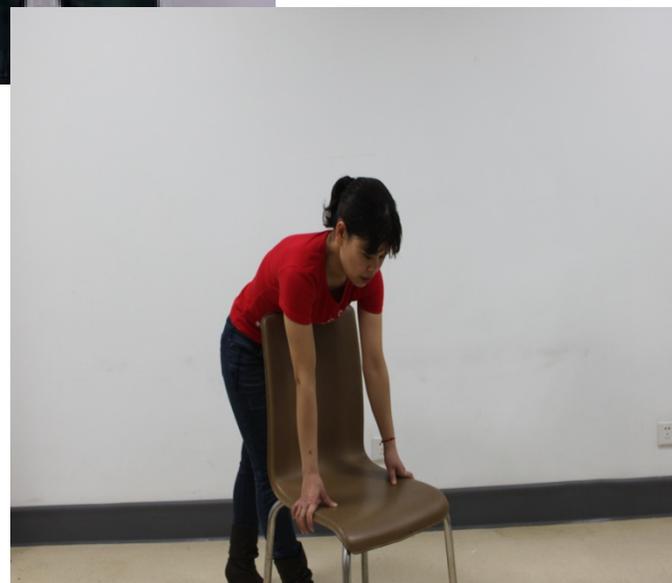


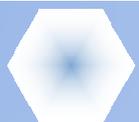
二、成人气道异物梗阻的处理

2. 自行腹部冲击法

此为患者本人的自救方法

- (1) 让患者一手握拳，用拳头拇指侧顶住腹部，部位同上，另一手紧握该拳。
- (2) 倾压于椅背、桌沿、护栏或其他硬物上。



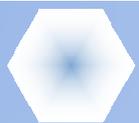


二、成人气道异物梗阻的处理

3.胸部冲击法

当患者是妊娠末期或过度肥胖者时
救助者双臂无法环抱患者腰部，应
避开剑突和肋骨下缘。



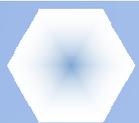


二、成人气道异物梗阻的处理

4.对意识丧失者的施救方法

施救者应立即开始CPR，按30:2的按压/通气比例操作。





三、小儿气道异物梗阻的处理

在婴儿背部肩胛区用力叩击5次

实施5次胸部冲击，位置与胸外按压相同，每次1秒钟。

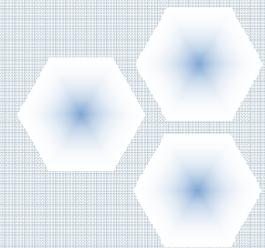


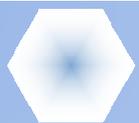


荆楚理工学院附属中心医院
院



第三节 球囊-面罩通气术

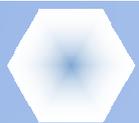




主要内容

- 一、概述
- 二、球囊面罩结构
- 三、适应症与禁忌症
- 四、操作方法
- 五、注意事项

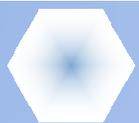




一、概述

- ❖ 球囊-面罩又称简易呼吸器，是进行人工通气的简易工具。比口对口人工呼吸供氧浓度高，操作简便；与气管插管相比在改善组织缺氧方面同等有效。
- ❖ 2015年国际心肺复苏指南指出，双人CPR基础生命支持期可以用球囊-面罩通气（BMV）代替口对口人工呼吸。

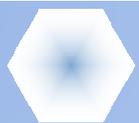




二、球囊面罩结构

由球囊、三通呼吸活门、衔接管和面罩组成。如图：





三、适应症与禁忌症

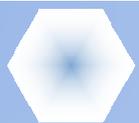
一、适应症

途中、现场或临时替代呼吸机的人工通气。

二、禁忌证

1. 中等以上活动性咯血。
2. 颌面部外伤或严重骨折。
3. 大量胸腔积液。

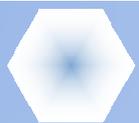




四、操作方法

1. 物品准备：选择合适的面罩。外接氧气，调节氧流量至8~10 L/min。
2. 患者准备：仰卧，取去枕、头后仰体位。
3. 操作方法：开放气道，清除口腔中假牙与咽喉部任何可见的异物，松解患者衣领，必须在呼吸道畅通前提下使用。





四、操作方法

操作方法分为单人操作法和双人操作法；双人操作法通气效果优于单人法。

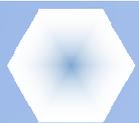


球囊-面罩通气术单人操作法



球囊-面罩通气术双人操作法





五、注意事项

1. 选择适宜通气量：以见到胸廓起伏即可，大约400~600ml。
2. 选择适当呼吸频率：美国心脏协会2015年建议，如有脉搏，每5~6秒给予1次呼吸（10~12次/分）；无脉搏，使用30：2的比例行按压-通气；如有高级呼吸道，医护人员可每6秒进行一次人工呼吸。如患者尚有微弱呼吸，应注意挤压球囊的频次和患者呼吸的协调。
3. 使用时间不宜过长。
4. 监测病情变。



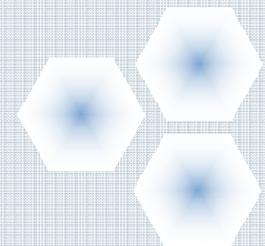


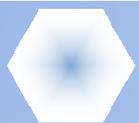
荆楚理工学院附属中心医院

院



第四节 除颤

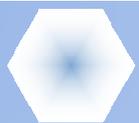




主要内容

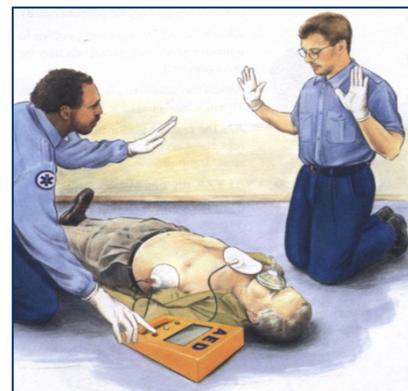
- 一、心脏电复律及除颤的概念
- 二、除颤的适应证
- 三、操作步骤
- 四、操作后处理
- 五、注意事项

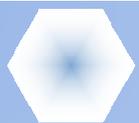




一、心脏电复律及除颤的概念

- **心脏电复律 (cardioversion)** 是用电能治疗异位性心律失常使之转复为窦性心律的一种方法。
- **除颤**是利用高能量的脉冲电流，在瞬间通过心脏，使全部或大部分心肌细胞在短时间内同时除极，抑制异位兴奋性，使具有最高自律性的窦房结发放冲动，恢复窦性心律。

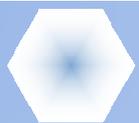




二、除颤的适应证

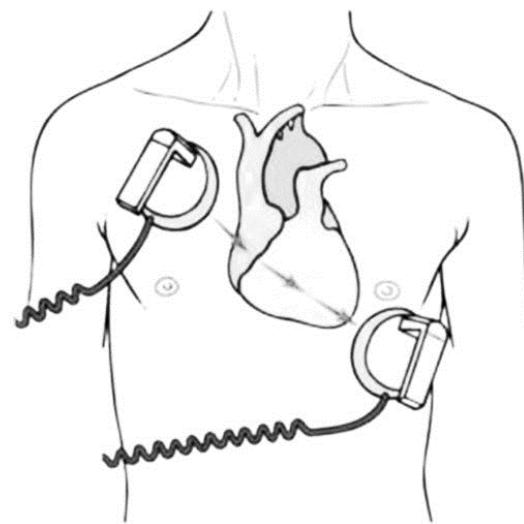
- ❖ 除颤的适应证主要是心室颤动、心室扑动或无脉性室性心动过速者。

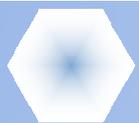




三、操作步骤

- 1.评估
- 2.开机
- 3.选择能量：根据不同除颤仪选择合适的能量，单相波除颤仪为360J，双相波除颤仪为120~200J，或根据厂家推荐；如不清楚厂家推荐，选择200J。儿童每公斤体重2J，第二次可增加至每公斤体重4J。
- 4.准备电极板
- 5.正确放置电极板：
前-侧位（如图），前-后位
- 6.充分接触





操作步骤

7.再次评估心电波

8.充电

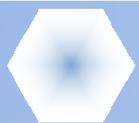
9.放电前安全确认：**高喊“大家离开”**

10.放电

11.立即胸外按压

12.再次观察心电示波，了解除颤效果；必要时再次准备除颤。

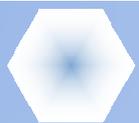




四、除颤后处理

1. 擦干患者胸壁的导电糊或生理盐水，整理床单位。
2. 关闭开关，断开电源，清洁电极板，更换电极板外覆盖纱布，除颤器充电备用。
3. 留存并标记除颤时自动描记的心电图纸。





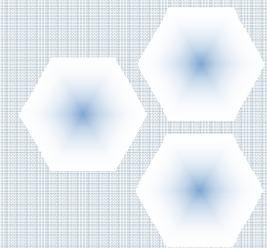
五、注意事项

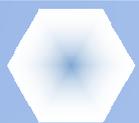
- 1.除颤前要识别心电图类型，以正确选择除颤方式。
- 2.电极板放置部位要准确；如带有植入性起搏器，应避开起搏器部位至少10cm。
- 3.导电糊涂抹均匀，两电极板之间的距离应大于10cm，不可用耦合剂替代导电糊。
- 4.电极板与皮肤密切接触，两电极板之间皮肤应干燥。
- 5.放电前一定确保任何人不得接触患者、病床及与患者接触的物品，以免触电。
- 6.除颤仪开机时，默认心电示波为P导联，操作者可根据实际需要对接联进行调节。





第五节 外伤止血、 包扎、固定、搬运术





外伤止血

一、常用止血方法

1.指压止血法

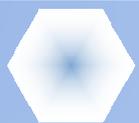
2.包扎止血法

3.加垫屈肢止血法

4.填塞止血法

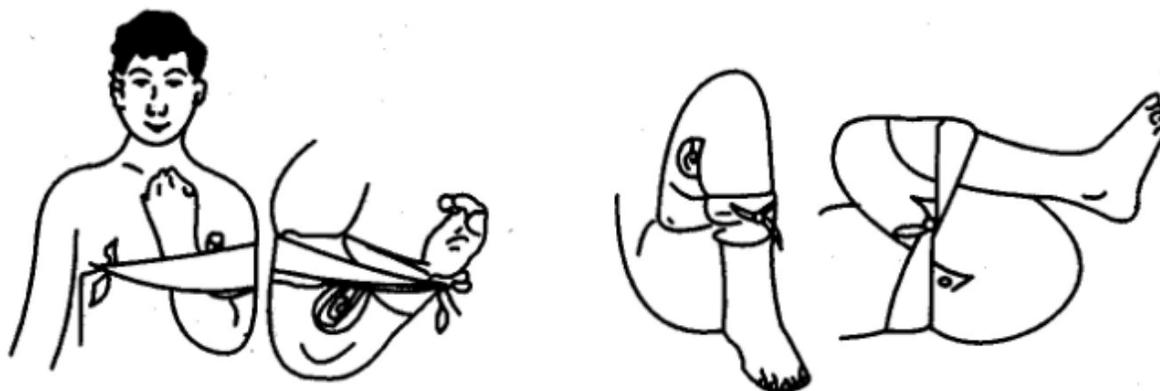
5.止血带止血法





外伤止血

一、常用止血方法---加垫屈肢止血法



加垫屈肢止血法





外伤止血

一、常用止血方法---填塞止血法



填塞止血法





外伤止血

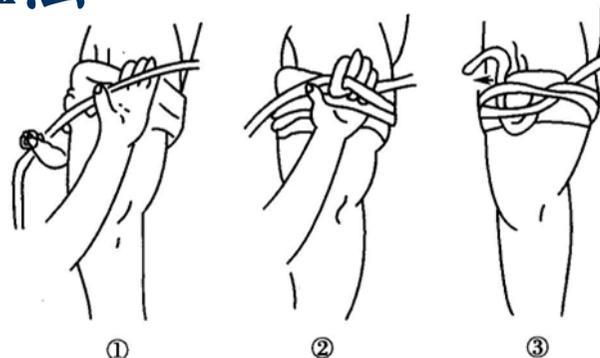
一、常用止血方法---止血带止血法

(1) 橡皮止血带

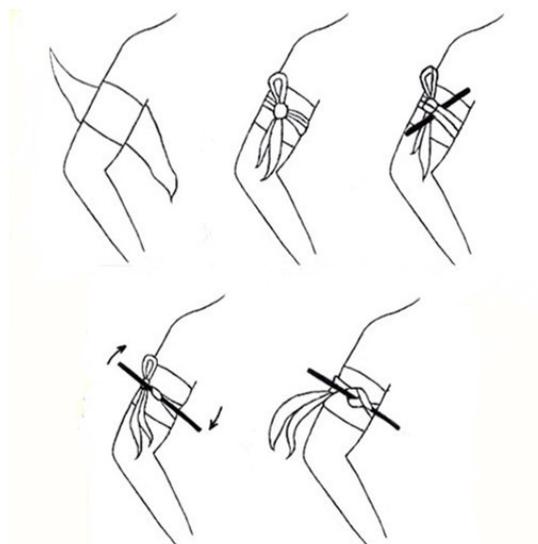
(2) 卡式止血带

(3) 充气式止血带

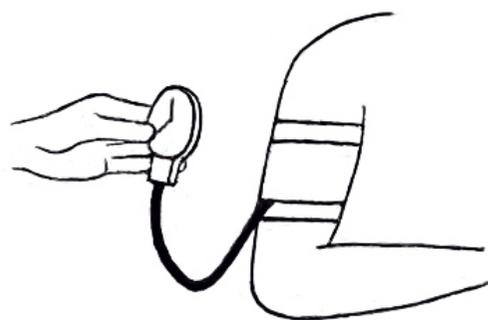
(4) 旋压止血带



橡皮止血带止血法

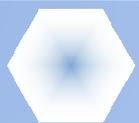


布料止血带止血法



充气式止血带止血法





外伤止血

一、止血法---注意事项

- 1.材料选择合适
- 2.部位准确
- 3.压力适当
- 4.标记明显
- 5.控制时间，定时放松
- 6.做好松解准备





包扎

二、常用包扎方法

1.尼龙网套包扎法

2.绷带包扎法

3.三角巾包扎法

4.腹带包扎法

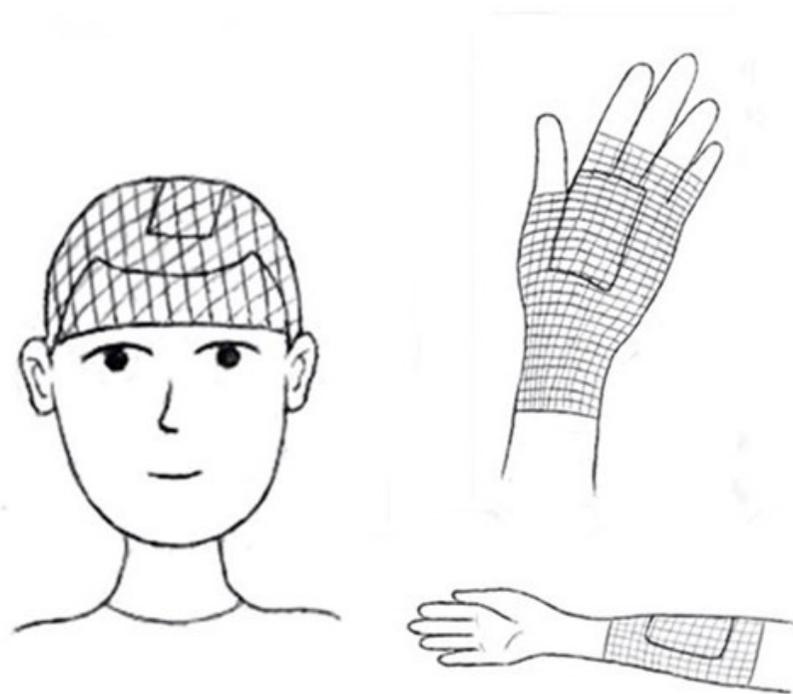
5.胸带包扎法





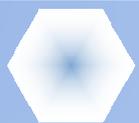
包扎

二、常用包扎方法---尼龙网套包扎法



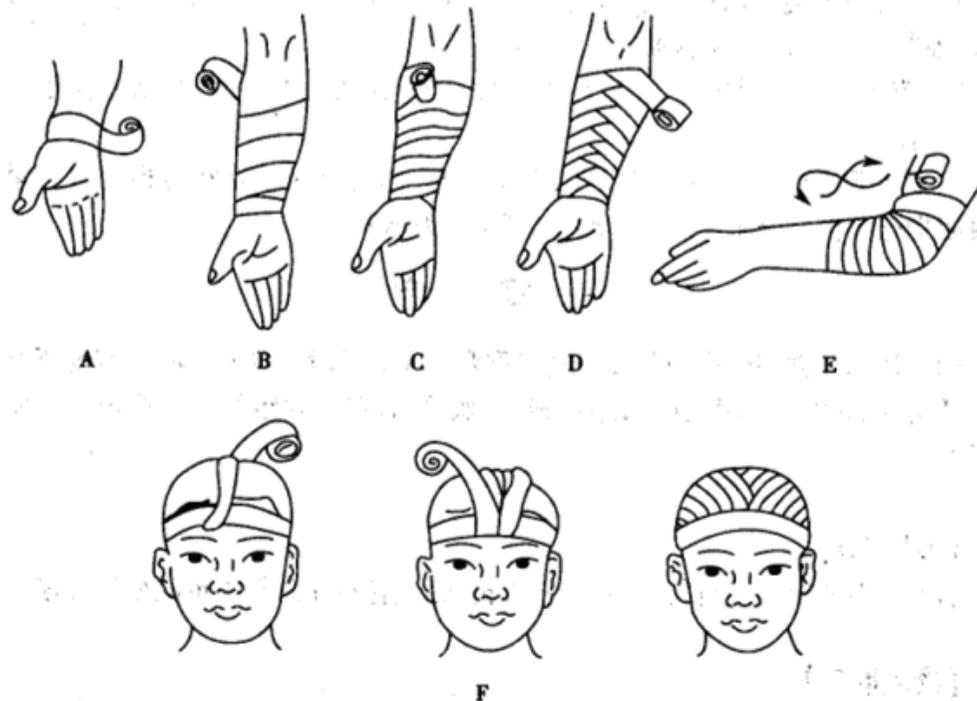
尼龙网套包扎法





包扎

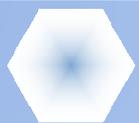
二、常用包扎方法---绷带包扎法



绷带包扎常用方法

注：A. 环形包扎法；B. 蛇形包扎法；C. 螺旋形包扎；D. 螺旋反折包扎法；E. “8”字包扎法（肘部）；F. 回返式包扎法（头部）





包扎

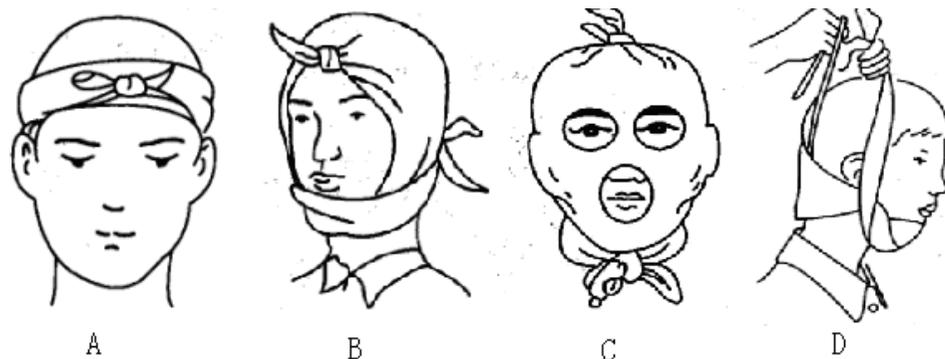
二、常用包扎方法 ---三角巾包扎法

(1) 头面部

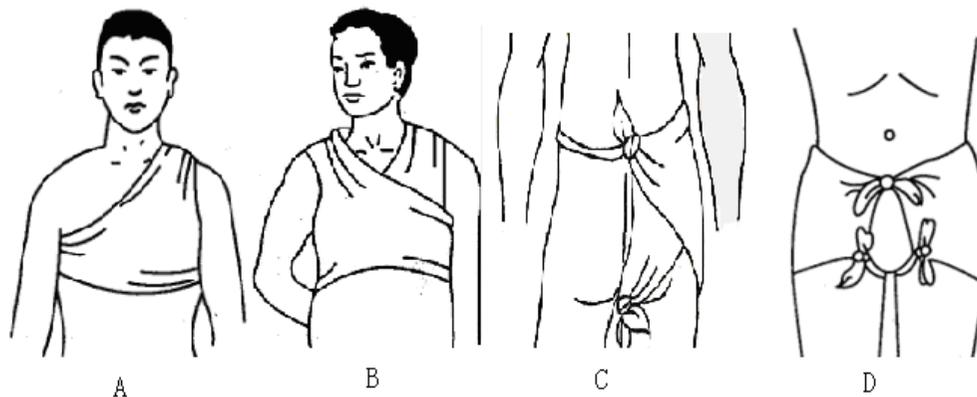
(2) 肩部

(3) 胸部和臀部

(4) 四肢

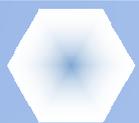


三角巾头面部包扎法



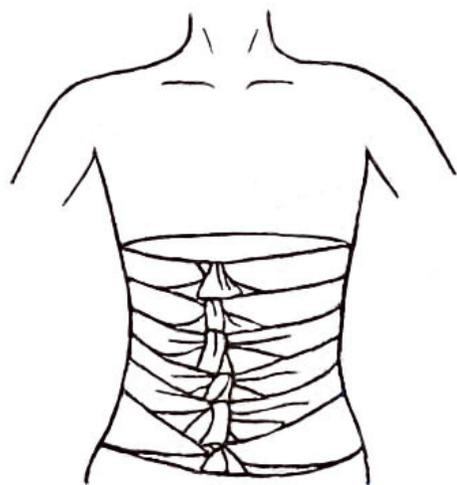
三角巾胸部和臀部包扎法



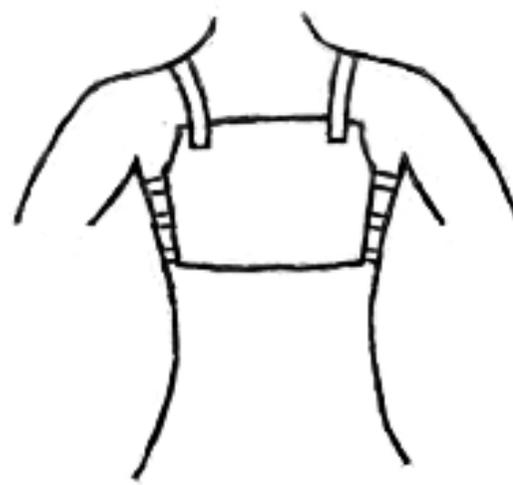


包扎

二、常用包扎方法---腹带和胸带包扎法

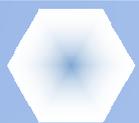


腹带包扎法



胸带包扎法





包扎

二、包扎法---注意事项

- 1.伤口先处理再包扎
- 2.效果确切
- 3.做好防护
- 4.包扎应利于血液循环
- 5.打结位置恰当
- 6.松解包扎方法得当





固定

三、常用固定方法

1.四肢骨折固定

2.锁骨骨折固定

3.脊柱骨折固定

4.骨盆骨折固定





固定

三、常用固定方法---四肢骨折固定

(1) 上臂骨折

(2) 前臂骨折

(3) 大腿骨折

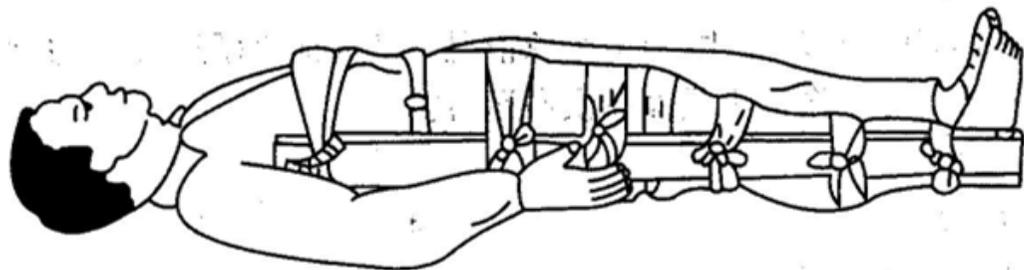
(4) 小腿骨折



上臂骨折夹板固定



前臂骨折夹板固定



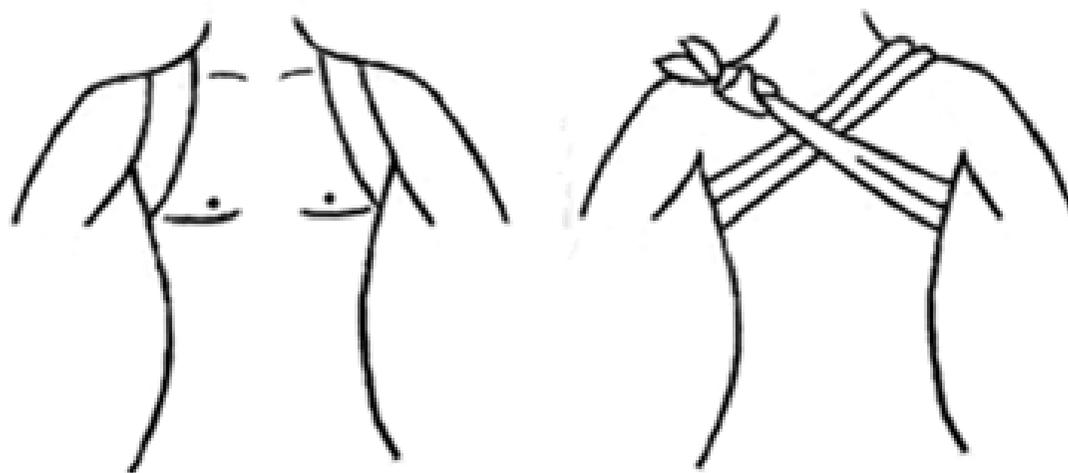
大腿骨折夹板固定





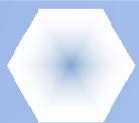
固定

三、常用固定方法---锁骨骨折固定



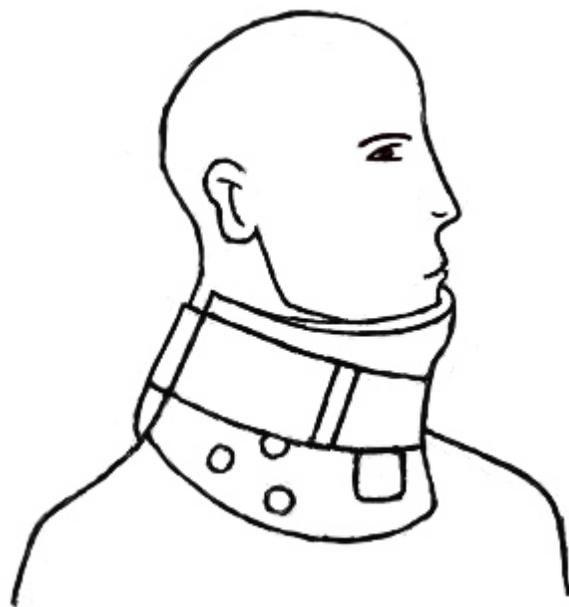
锁骨骨折固定





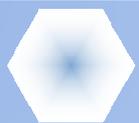
固定

三、常用固定方法---脊柱骨折固定（颈椎）



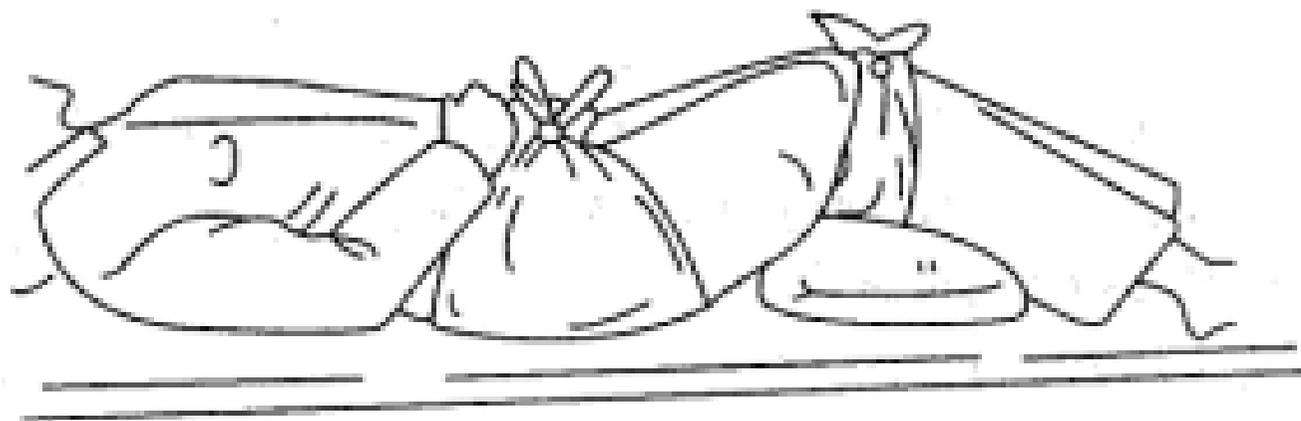
颈托的使用





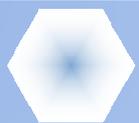
固定

三、常用固定方法---骨盆骨折固定



骨盆骨折固定



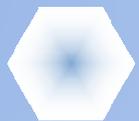


固定

三、固定法---注意事项

1. 伤口先处理再固定
2. 加必要的衬垫
3. 夹板长度合适
4. 固定效果确切便于观察
5. 注意保护患肢



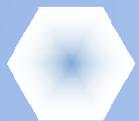


搬运术

四、常用搬运方法

- 1.徒手搬运法
- 2.担架搬运法
- 3.特殊伤员搬运方法

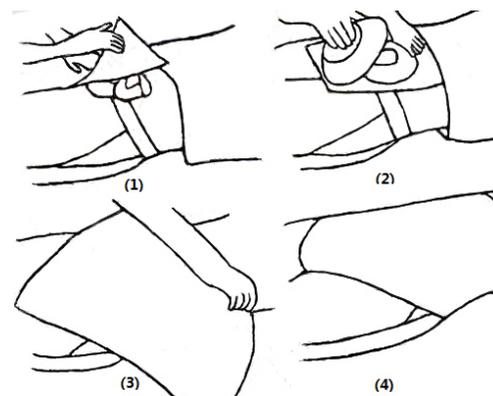




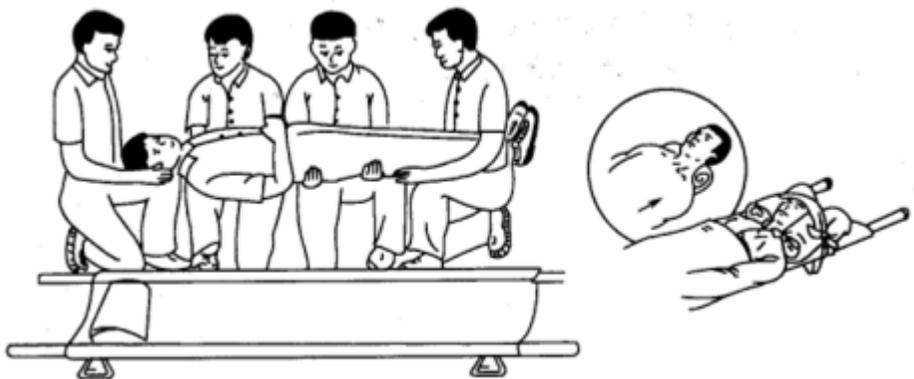
搬运术

四、常用搬运方法---特殊伤员搬运方法

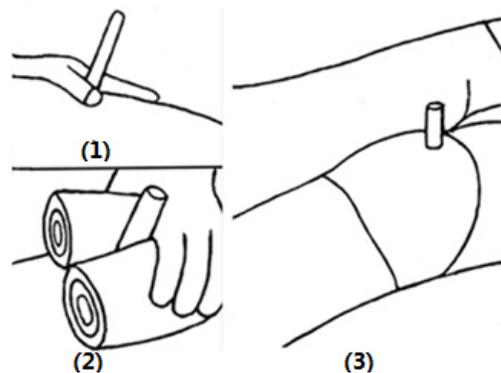
- (1) 腹腔脏器脱出
- (2) 骨盆骨折
- (3) 脊柱、脊髓损伤
- (4) 身体带有刺入物



腹腔脏器脱出患者的搬运

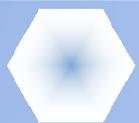


脊柱、脊髓损伤患者的搬运



身体带有刺入物患者的搬运





搬运术

四、搬运法---注意事项

- 1.搬运方法得当
- 2.注意保护脊柱
- 3.搬运途中注意安全





荆楚理工学院附属中心医院

院



Thank You!

