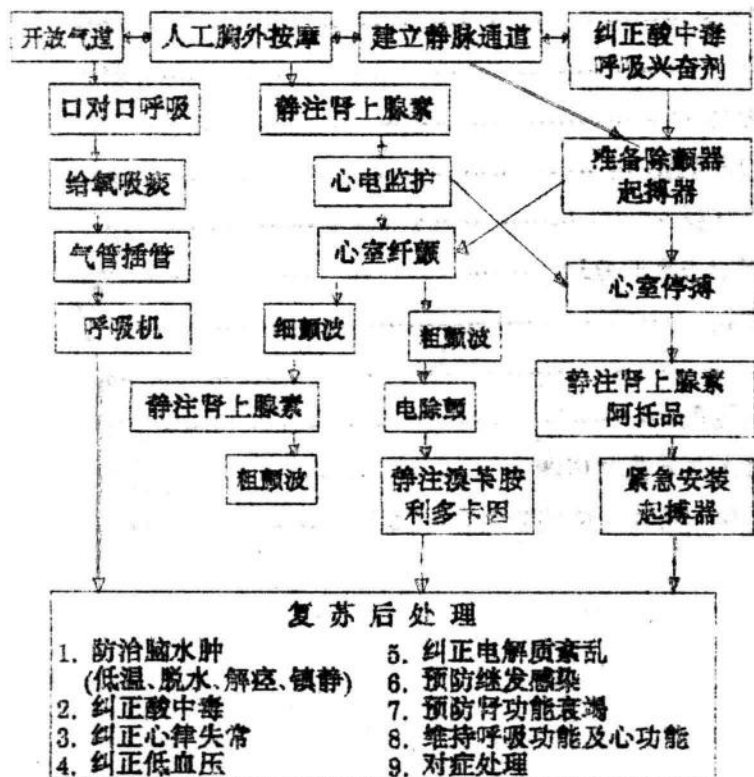


常见急症抢救方案选编

长沙市二医院
二甲办
一九九四年五月

心肺复苏(CPR)抢救程序

1. 意识丧失, 深昏迷, 呼之不应
2. 大动脉搏动扪不到
3. 可有呼吸停止
4. 可有瞳孔散大, 对光反射消失, 抽搐



目 录

心脏性猝死(心肺复苏)	(1)
休克	(6)
感染中毒性休克	(6)
过敏性休克	(8)
出血性休克	(11)
心源性休克	(13)
急性肺水肿	(15)
心肌梗塞	(19)
高血压急症	(22)
呼吸衰竭	(28)
大咯血	(34)
急性颅内压增高	(38)
癫痫持续状态	(40)
脑血管意外	(43)
小儿惊厥	(48)
大量上消化道出血	(50)
糖尿病酮症性酸中毒	(52)
高渗性非酮症性糖尿病昏迷	(56)
中毒	(58)

淹溺	(69)
电击	(71)
大面积烧伤	(72)
颅脑外伤	(75)
血气胸	(78)
急腹症	(82)
腹部创伤	(85)
严重骨折创伤	(88)
开放性骨折	(92)
分娩紧急情况的处理	(95)
子宫破裂	(97)
子痫	(98)
急性喉梗阻	(100)
小儿常用急救药物剂量	(103)
小儿气管内插管及吸痰管型号的选择	(112)

心脏性骤死(心肺复苏)

心脏性猝死的直接致命因素是心跳骤停,它包括心室停搏(电的或机械的)极端缓慢而无效的心室自主节律(电-机械分离)和心室颤动(也包括心室扑动和有些室性心动过速),导致有效心泵功能突然停止。

一、病因

(一)冠状动脉异常,如冠状动脉粥样硬化,先天性冠状动脉异常等。

(二)心肌病变,如急性心肌炎、原发性心肌病等。

(三)心瓣膜病,如主动脉瓣狭窄/关闭不全,感染性心内膜炎等。

(四)先天性血管病,先天性主动脉瓣或肺动脉瓣狭窄,艾森曼格氏综合症。

(五)电生理异常:如窦房结病变,传导系统异常及QT间期延长综合征等。

(六)其他如大块肺动脉栓塞,急性心包填塞。

二、快速诊断:

①意识丧失。

②大动脉搏动消失。

三、处理

1、由于心颤骤停以心室颤动最为多见，在无证据否定时，应假设心跳骤停系由心室颤动所致，因此可以首选电除颤，如措施不成功，立即进行胸外心脏按压和完善的心肺复苏，并迅速建立和维持良好的通气。

如心跳骤停是由于窦房结或房室传导障碍引起心搏停止，应立即进行经胸或经静脉电起搏。静脉注射肾上腺素1:100000溶液5-10ml

四、心肺复苏

(一)建立通畅的气道，消除口咽和气管内分泌物，立即行人工呼吸(口对口吹气)如通气不足，即行气管插管，使用人工呼吸机进行机械通气并供给氧。呼吸兴奋剂应慎用。不能大剂量，因心跳骤停所致呼吸抑制，中枢神经系统处于严重缺氧，大剂量呼吸兴奋药物可加重神经的缺氧损伤，口对口呼吸，吹气与排气的时间之比应为1:2，呼吸频率成人12次/分，儿童20-24次/分，婴幼儿30-40次/分。

(二)心脏按压:

1、如观察5秒钟颈动脉或股动脉不可触知应立即进行胸廓按压术者，用近病人的腿的手的中指和食指触及剑突，另一手的根部置于胸骨下半部，在剑突界上两横指，应把手的根部的长轴置于胸骨的长轴上，以保持主要的按压

力量,在胸骨上减少肋骨骨折的机会,按压术者把近病人的腿的手放在胸骨上面的手上,双手平行,手指不接触胸壁。

②使用足够的力量压低胸骨约3~5cm,然后突然松弛,速率每分钟给80~100次。

③术者的腰围必须比病人的胸廓高,以便运用所需的约50kg的力量。按压时,肘应伸直。

④压低和放松胸壁的时间应各占周期的50%。

⑤按压不应片刻中断,即使短暂的中断也是有害的。

⑥必须始终维持有效的通气,通过动脉血气分析监测。

由于心肺复苏对血流的影响,应经上肢或中心管道静脉内注射需要的药物,通常用推注而不用滴注。也可把在生理盐水中稀释的等渗药物注入气管内,因药物经过气管循环被吸收。

有规则心电活动不伴有有效的心脏收缩(电机械分离)很少见。肾上腺素(1:10000溶液5-10ml)静脉内注射,对恢复机械功能可能有帮助。

小儿抢救者以手掌根部按压心前区、胸骨处。新生儿及婴儿心脏位置较高,应在胸骨中三分之一处按压,儿童在胸骨下三分之一处按压,对10岁以上儿童可用双手按压,使胸骨下陷3-4cm,频率60次/分,学龄前儿童80次/分,对较小

婴儿可用双手环抱患儿胸部,将第2-5指并拢置于背部,双手大拇指置于胸骨中1/3处,然后用两手拇指与其余4指同时相对按压,深度约2cm,频率100次/分。

(三)除颤和复律:心电监测发现室颤或快速室性心动过速时应立即用200J电能除颤,前者为非同步,后者为同步,如无效可用300或360J。儿童,开始用2J/kg,以后根据病情,用3-5J/kg,直至用到总量为400J为止。

药物治疗

1、利多卡因:

复苏期间通过静脉内用利多卡因可能得到心脏的电稳定。作为常规应给所有的病人静脉内注入利多卡因1mg/kg,两分钟后可重复此量,随后静脉滴注维持1-4mg/分。

2、肾上腺素:室颤患者静脉注射肾上腺素0.5到1.0mg (5到10ml 1:1000溶液)可以使细小室颤转变为粗颤,增强电除颤效应。在复苏期间可以重复此剂量。

3、普鲁卡因酰胺100mg静脉注射,每5分钟一次,总量500到1000mg,接着用2到4mg/分,持续静脉滴注。

4、溴卡胺首剂5mg/kg,静脉注射,接着再试图电除颤,可再用此药,每15分钟一次直至最大剂量25mg/kg。

对于急性高血钾引起的顽固性室颤病人或低血钙或钙离子通道阻滞剂中毒病人用10%葡萄糖酸钙5-20ml缓慢

静注,注速不超过1~2ml/分。在复苏期间不应常规使用钙剂。

缓慢心律失常和心搏停止引起的心跳骤停,选用肾上腺素0.5~1.0mg和阿托品0.6~2.0mg静脉注射,或静脉滴注异丙肾上腺素,功效有限。

小儿剂量见小儿常用急诊药物剂量表。

五、心肺复苏后的处理

心搏恢复后有再次心跳骤停的危险,并有可能继发性脑、心、肾脏的损害,应积极防治心跳骤停的原发疾患,维持有效的循环和呼吸功能,维持水、电解质和酸碱平衡,防治脑水肿和急性肾功能衰竭,防治继发感染。

感染中毒性休克

一、诊断要点:

(一)、感染的诊断要点:

(二)、休克的诊断要点:

1、神志改变:嗜睡、谵妄、表情淡漠、抽搐、昏迷。

2、皮肤色泽及温度改变:湿润、苍白、发绀、瘀斑。

3、微循环再充盈时间延长,压指甲发白后再充盈时间超过5秒钟。

4、血压降低:成人收缩压低于10.6KPa(80mmHg),小儿比正常值低2.66KPa,动脉音及心音变弱,脉压差缩小(<20mmHg),原有高血压者,血压下降20%以上或较原测得的基础数值低4KPa(30mmHg)以上者。

5、尿量减少或明显减少,成人<25ml/小时,婴儿<10-15ml/小时,儿童<20-10ml/小时。

6、脉持减弱,脉率增加。

7、并发症的表现:心功能不全,肾功能不全,脑水肿与脑疝,水电解质紊乱与酸碱平衡失调、DIC、上消化道出血。

二、治疗:

1、消灭致病菌、清除原发感染病灶。

2、补充有效血容量及维持电解质酸碱平衡,注意输液种类的选择,原则上不输血,因休克患者表现为血液浓粘,凝聚呈高渗状态,但在严重贫血或血球面积 $<40\%$ 者可输少量新鲜血。

3、防治微循环阻滞,血管活性药物的应用。

4、其他抗休克药物及措施:

①纳络酮: $30\mu\text{g}/\text{kg}$ 静注,血压回升后以 $30\mu\text{g}/\text{kg}$ 持续滴注1小时或以 1.2mg 加于 500ml 液体中滴注6小时。

②多巴酚丁胺: 以每分钟 $2.5\sim 10\mu\text{g}/\text{kg}$ 速度滴注,主要用于心力明显不足而动脉压降低不严重者。

③硝普纳: 用量宜小, $0.5\sim 1.0\mu\text{g}/\text{kg}$ 开始无效时,可慎重递增,老年人对其敏感应注意。

5、并发症的处理。

过敏性休克

过敏性休克为严重的过敏反应之一，属速发型变态反应，发生于对某种抗原物已致敏者，这种反应常于用药后5分钟至30分钟内发生。产生过敏性休克的一些常见抗原物质是青霉素、链霉素等抗生素；破伤风抗毒素、白喉抗毒素等异种血清；普鲁卡因、利多卡因、硫喷妥钠等局麻药；胰岛素，促肾上腺皮质激素等激素；安乃近，复方氨基比林等解热药；有毒昆虫、有毒植物等毒液；菠萝等食用植物。

诊断要点：

1、明确的用药史，或毒虫刺咬史等；

2、具有下述临床表现：

①由喉头或支气管水肿与痉挛引起的呼吸道症状：胸闷、气短、呼吸困难、窒息感、发绀等。

②循环衰竭症状：心悸、苍白、出冷汗、四肢厥冷、脉弱、血压下降与休克等。

③神经系统症状：头晕、乏力、眼花、神志淡漠或烦躁不安、大小便失禁、晕厥、昏迷、甚至抽搐等。

治疗：过敏性休克是严重的临床情况，不论什么原因休克，一旦出现，必须立即就地抢救，具体如下：

1、置病人于平卧位。

2、立即停用或清除引起过敏性反应的物质，由于皮试引起的，用止血带结扎注射部位的上臂。

3、肾上腺素：1%溶液，成人每次0.5-1ml，小儿每次0.02-0.025ml/kg，肌注，严重病例可用肌肉注射量的1/2-2/3稀释于50%葡萄糖溶液40-50ml中静脉注射，必要时，静脉内滴注维持，局部注射致敏药部位可注入适量肾上腺素。如心跳停止，用1%肾上腺素1ml静脉注射，并进行胸外心脏按摩等一系列心肺复苏抢救措施。

4、吸氧和维持呼吸道通畅，必要时可作气管内插管进行人工呼吸。

5、补充血容量，但输液速度不宜过快，也不宜过多，以免诱发肺水肿。

6、肾上腺皮质激素应用：琥珀酸氢化考的松或相当剂量的地塞米松静脉注射，必要时重复应用。

7、血管活性药物应用：一般应用重酒石酸间羟胺，如治疗反应不佳，可作中心静脉压测定，指导治疗。

8、针刺疗法：可针刺双侧内关，合谷及人中穴。

9、青霉素过敏反应，有可用青霉素酶治疗，80万U肌注于原来注射青霉素的部位。

10、链要素过敏反应：宜静脉注射10%葡萄糖酸钙溶

液,成人一次用量为10—20ml缓慢注射,半小时后如症状不能完全缓解可再给药一次。

11、休克恢复期的处理:应用血管收缩药静脉滴注的病例,在休克控制后;可逐渐减慢其滴注速度,在严密观察下逐渐停药,停药后74小时血压仍无波动者,方能认为休克完全治愈。

出 血 性 休 克

一、诊断要点:

1. 有原发病的相应病史和体征;
2. 有出血征象;
3. 休克和急性贫血的临床表现;
4. 实验室检查: 包括凝血机制的有关检查及必要的体腔穿刺, 证实出血。

二、治疗:

1. 休克原则的一般处理;
2. 止血, 包括必要的手术治疗;
3. 补充血容量, 即验血型, 配同型血备用, 注意补液应先于输血, 输入扩容剂与全血的比例估计下表可作参考。

表: 输入扩容剂与全血量的比例粗略估计。(见表)

一旦确定出血性休克, 可先输注林格氏溶液或平衡溶液, 5% 葡萄糖生理盐水, 也可用右旋糖酐, 失血量大, 宜补液与输血, 双管齐下, 极重度出血性休克, 必要时, 可动脉输血。

3. 病因治疗, 防治并发症。

休克程度	收缩压 KPa(mmHg)	脉率 (次/min)	估计失血量 (%)	估计失血量 成人 (ml)	约需补充血量 (ml)	扩容剂与 全血比例
轻度休克	10.7~9.33 (80~70)	<100	20~25	800~1000	800~1000	可单独输 入扩容剂
中度休克	9.33~8.0 (70~60)	100~120	30~40	1200~1700	1200~1700	1 : 0.5
重度休克	8.0~5.33 (60~40)	>120	40~50	1700~2100	1700~2100	1 : 1
极重度休克	<5.33 (<40)	>120 (脉微弱或 触不到)	>50	>2100	>2100	1 : 1.5~2以上

心 源 性 休 克

一、诊断要点:

1. 有心脏原发病病史,
2. 显著低血压, 动脉收缩压 $<12\text{kpa}(90\text{mmHg})$ 至少比以前低 $4.0\text{kpa}(30\text{mmHg})$.
3. 外周循环机能不全的: 皮肤厥冷, 潮湿和发绀.
4. 神态迟钝.
5. 少尿.
6. 止痛和吸氧后无改变.

二、治疗:

1. 镇痛: 常规措施吗啡或杜冷丁.
2. 补充血容量: 估计有血容量不足, 或中心静脉压和肺楔嵌压低者, 用低分子右旋酞酐或5—10%葡萄糖液静脉滴注, 输液后如中心静脉压上升 $>1.77\text{kpa}(18\text{cmH}_2\text{O})$, 肺楔嵌压 $>2.0\sim2.4\text{kpa}(15\sim18\text{mmHg})$, 则应停止. 右心室梗塞时, 中心静脉压的升高则未必是补充血容量的禁忌.
3. 血管活性药物的应用: 补充血容量后血压仍不升, 而肺楔嵌压和心排出量正常时, 提示周围血管张力不足, 可在5%葡萄糖液1000ml中加入多巴胺10—30mg, 间羟胺10—