

急救知识

儿童心肺复苏方法

美国心脏协会每隔5年会对《小儿心肺复苏与心血管急救指南》进行修订。2010年该指南更改的内容主要包括:心肺复苏(CPR)从胸外按压开始;确认婴儿使用除颤仪的安全性;心肺复苏后处理工作等。为了促进我国心肺复苏培训的推广工作,中华医学会儿科学分会急诊学组、中华医学会急诊分会儿科学组和中国医师协会重症医学医师分会儿科学委员会根据国际指南,提出我国进行小儿 CPR 的基本流程。

检查反应及呼吸
轻拍患儿双肩,并大声呼唤患儿。对于婴儿,轻拍足底。若患儿无反应,快速检查其是否有呼吸。若患儿没有自主呼吸,或呼吸不正常,要立即启动紧急反应系统,获得自动体外除颤仪(AED)或手动除颤仪,并准备开始进行 CPR。

启动紧急反应系统
院内复苏或有人在场时,应立即派人启动紧急反应系统并获取监护仪或 AED;院外复苏时应首先进行 5 个回合 CPR 后,再启动紧急反应系统。然而,患儿心跳骤停时应首先启动紧急反应系统,并获得除颤仪,再回到患儿身边进行 CPR。

评估脉搏
医务人员可最多用 10 秒触摸脉搏(婴儿触摸颈动脉,儿童颈动脉或股动脉),若 10 秒内无法确认摸到脉搏,或脉搏明显缓慢(60 次/分钟),需要开始胸外按压。非医务人员不需要评估脉搏。

胸外按压
对儿童进行胸外按压时使用单手或双手按压法,掌根按压胸骨下 1/2(中指位于双乳头连线中点);对婴儿进行胸外按压时,单人使用双指按压法,位于乳头连线下;双人使用双手环抱法,拇指置于胸骨下 1/2 处。胸外按压时,按压速率至少为每分钟 100 次,按压幅度至少为胸部前后径的 1/3(婴儿大约为 4 厘米,儿童大约为 5 厘米),用力按压和快速按压,减少胸外按压的中断,每次按压后胸部必须回弹。

打开气道及人工通气
对不怀疑存在头部或颈部损伤的患儿,采用仰头提颏法打开气道。对怀疑可能存在头部或颈部外伤的患儿,采用推举下颌法打开气道。推举下颌法无法有效打开气道时,仍可使用仰头提颏法。

患儿无自主呼吸或呼吸不正常时,给予两次人工呼吸。在院外,医务人员采用口对口或口对鼻进行通气。医疗人员在院内进行人工呼吸可使用气囊面罩通气。避免过度通气,仅需要使胸廓抬起的最小吹气量即可。不推荐常规使用环状软骨压迫法。

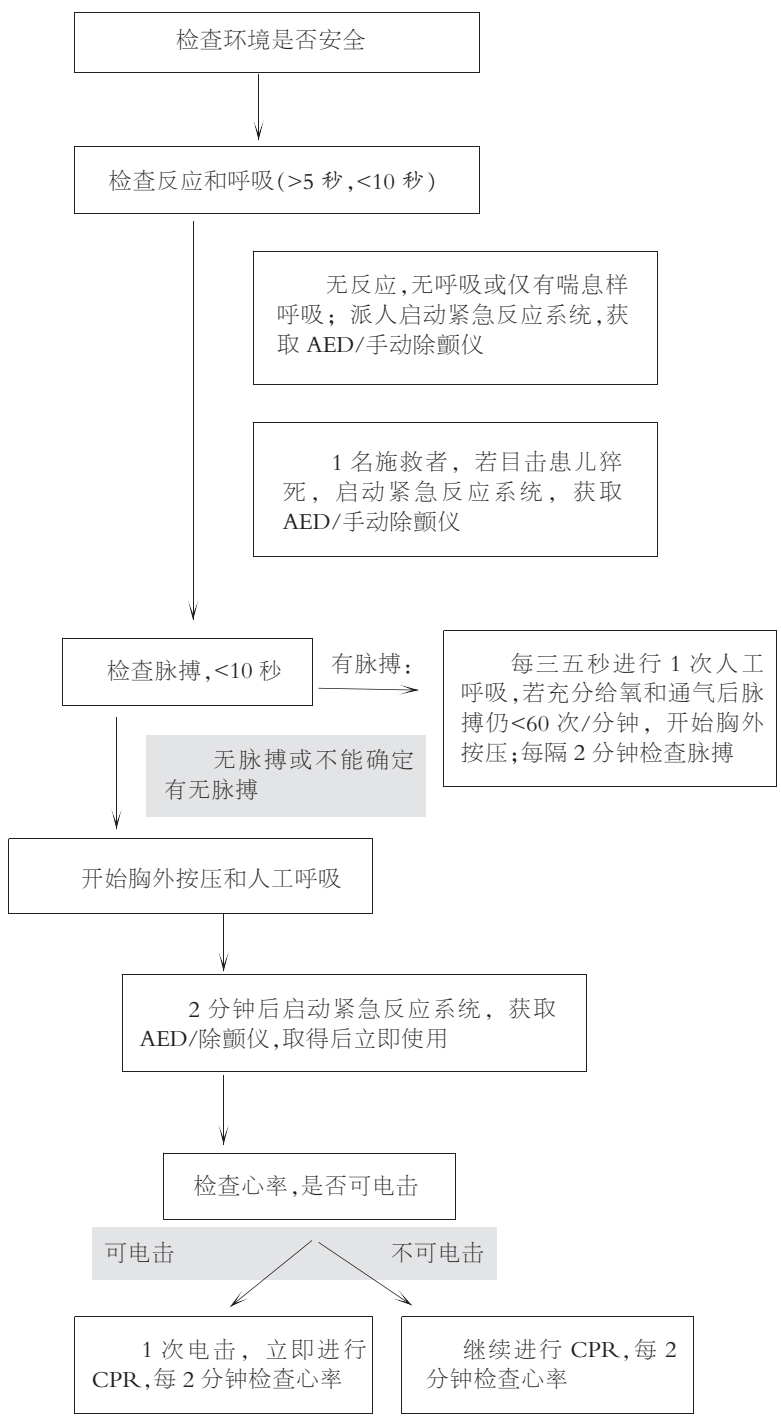
按压与通气的协调
未建立高级气道时单人复苏方法:按压通气比为 30:2;双人复苏方法为:按压通气比 15:2。一般要求每 2 分钟 2 名施救者应交换职责,每次交换 5 秒内完成。

建立高级气道后(气管插管后)负责胸外按压的医务人员以每分钟 100 次的频率进行不间断按压,负责通气者以每 6~8 秒给予 1 次人工呼吸的速度(8~10 次/分钟)进行通气。两名施救者不再进行按压与呼吸的配合。

当患儿无自主呼吸或呼吸衰竭时,但存在大动脉搏动且脉搏>60 次/分钟,可仅给予呼吸支持,以每三秒一次人工呼吸的速度(12~20 次/分钟)进行通气,每次呼吸时间持续 1 秒,并观察患儿胸廓是否随每次呼吸而抬起。

心跳骤停的处理:当患儿出现心跳骤停时,应立即进行 CPR 并连接监护仪或除颤仪。如患儿为不可电击心率,应尽快建立静脉或骨髓通路,给予肾上腺素,剂量:0.01 毫克/千克(0.1 毫升/千克,1:10000)静脉注射或骨髓腔注射;或者 0.1 毫克/千克(0.1 毫升/千克,1:1000)气管内给药,三五分钟后可重复,每 2 分钟评估心率。如为可电击心率(心室颤动,室性心动过速),应尽快除颤,首剂 2 焦/千克;2 分钟后再评估心率,无效可加倍除颤剂量,最大不超过 10 焦/千克。顽固性心室颤动或室性心动过速可给予胺碘酮或利多卡因,同时治疗可逆性病因。

小儿心肺复苏基本流程图



(摘自《全国基层卫生人员急救基本知识培训教材》)

本版图片均为资料图片

慢病防治

静脉抗心律失常药物一览表

药物分类	药物	作用特点	适应证	用药方法及剂量	注意事项	不良反应
IV类	洋地黄	正性肌力作用,通过提高迷走神经张力减慢房室传导。	控制心房颤动的心室率。用于终止室上性心动过速。	未口服西地兰者:首剂 0.4~0.6 毫克,稀释后缓慢注射;无效可在二三十分钟后再给 0.2~0.4 毫克,最大剂量为 1.2 毫克。若已经口服地高辛,第一剂一般给予 0.2 毫克,以后酌情追加。	起效较慢,控制心室率的作用相对较弱。	心动过缓,过量者可发生洋地黄中毒。
IV类	硫酸镁	细胞钠钾转运的辅助因子。	伴有 QT 间期延长的多形性室性心动过速。	一两克,稀释后 15~20 分钟静注。静脉持续输注:0.5~1 克/小时持续输注。	反复或延长应用要注意血镁水平,尤其是肾功能不全患者。	低血压。中枢神经系统毒性。呼吸抑制。

(摘自《中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册》)

认识本草

青黛

【性味功能】 味咸,性寒。有清热解毒、凉血的功能。
【主治用法】 用于血热、胸痛咯血、口疮、喉痹、小儿惊风。入丸散剂用,或外用调敷患处。
【用量】 1.5~3 克;外用适量。

樟脑

【性味功能】 味辛,性热。有小毒。有开窍、除湿、止痛、止痒的功能。
【主治用法】 内服用于霍乱;外用治寒湿脚气、癣疮、龋齿。
【用量】 0.1~0.2 克。外用适量,内服不可超量,以防中毒,孕妇忌服。

海金沙

【性味功能】 味甘,性寒。有利湿热、通淋的功能。
【主治用法】 用于膏淋、石淋、热淋、血淋、小便不利、湿热等。水煎服。
【用量】 6~15 克。
(摘自《中国本草彩色图鉴》)

合理用药

益生菌制剂使用答疑

□蔡海霞

不少基层医生对抗菌药物搭配益生菌制剂使用有疑义,笔者特选取以下几个问题进行解答,供同仁参考。
为了预防抗菌药物引起肠道菌群紊乱,通常需补充益生菌制剂,两者能同时使用吗?

答:益生菌为活的微生物,通常应避免与抗菌药物同时服用,以免影响疗效。若需要同时应用抗菌药物,应加大益生菌的剂量或者错开服药时间,最好间隔两三个小时以上。比较特殊的是布拉氏酵母菌、酪酸梭菌和芽孢杆菌制剂对抗菌药物不敏感,可以与抗菌药物同时使用。另外,胃肠道外使用抗菌药物对益生菌的活性影响较小,不用刻意错开服药时间。

益生菌这么好,能否长期使用?益生菌制剂的安全性如何?

答:微生态制剂是比较安全的一类物质,迄今为止,在全球范围内没有微生态制剂引起严重毒副作用的报道。目前对益生菌安全性的担心主要是药物所使用的菌株能否引起潜在的感染,是否能携带和传递耐药性和是否会产生有害的代谢产物。双歧杆菌和乳杆菌是人体肠道正常菌群的主要菌种,也是目前微生态制剂应用最多的菌种,在发酵乳制品中的长期

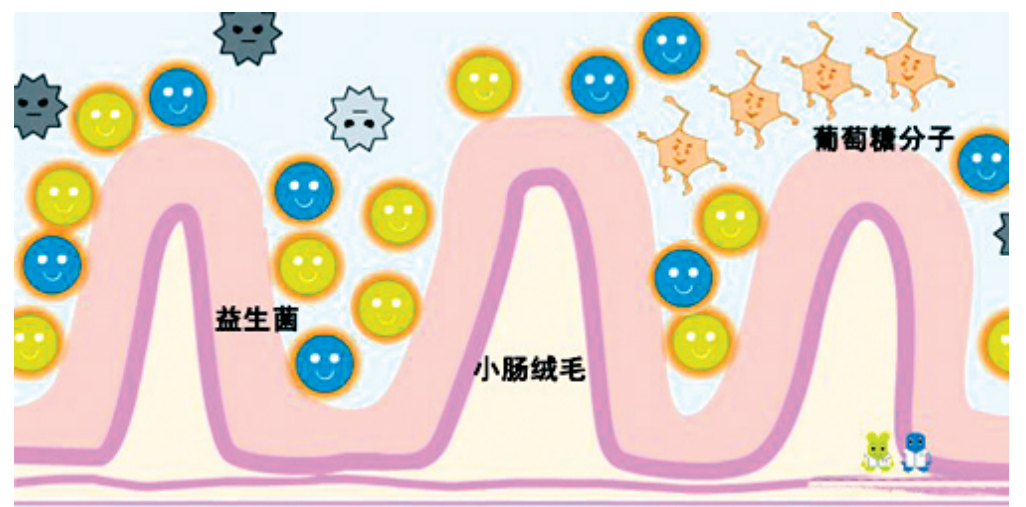
应用已经被证明了其安全性,极少有报道其潜在的致病性。国外有报道与乳杆菌相关的心内膜炎、肺炎和脑膜炎的个别病例,均为免疫功能受损或有基础疾病的患者可以发生菌血症。对特殊患者使用这些菌株时应引起重视。肠球菌已成为医院内感染的重要菌种之一,其对万古霉素耐药菌株日益增多,已经引起人们的密切关注,为此,国际益生菌协会和世界卫生组织(WHO)均建议:益生菌中不宜使用肠球菌。屎肠球菌和粪肠球菌同属肠球菌属,但微生物学特性不同,非同一种细菌,两者都是常见的条件致病菌,就是说它们是肠道内的正常菌群,只有在某些情况下(比如免疫力下降或者细菌跑到了别的部位)会引发疾病。但至今国

内未见使用微生态制剂引起感染和传播耐药的报道。关于益生菌菌株是否能产生有害的代谢产物目前也未见报道。

益生菌制剂品种很多,需要时随便服用一种益生菌制剂就可以了,反正都是通过改善肠道微生态环境起作用的,对吗?

答:益生菌药物的作用具有明显的菌株特异性和剂量依赖性,即某一

菌株的治疗作用并不代表本属(种)的益生菌均具有这一作用。在选择使用时应注意各种药物所含的菌株以及该药物在上市后的循证评价效果。不同的菌株,发挥作用所需要的剂量不同,甚至同一菌株针对不同的疾病,所需要的剂量也不相同,在选择药物剂量时应该注意。
(作者为河南省人民医院临床药师)



莫把低血糖惊厥误认为癫痫

□丛墨涵

癫痫的很多症状与其他疾病相似,容易被误诊。癫痫患者常有低血糖惊厥的症状,会让人误以为是癫痫的初期表现,这是错误的理解。

低血糖是指由于多种原因导致血中葡萄糖含量降低至正常范围以下。如婴儿和儿童的空腹血糖<2.2 毫摩尔/升(40 毫克/分升),足月新生儿<1.67 毫摩尔/升(30 毫克/分升),低体重新生儿<1.1 毫摩尔/升(20 毫克/分升)时,称为低血糖。低血糖症状轻者表现为倦怠、乏力、头晕、恶心、呕吐、面色苍白、出冷汗、心动过速。若不及时发现,可影响脑功能。严重时出现抽搐、全面性强直-阵挛发

作等类似癫痫发作的症状。

低血糖可于饥饿或酒后发生;也可由于肝脏酶缺乏所致,如糖原贮积病、半乳糖血症;还可见于生长激素或脑垂体功能下降以及肝脑部位病变,迅速静注 25%~50%葡萄糖溶液 0.5~1.0 克(每千克体重),可立即缓解症状。有少数患者曾被诊断为癫痫多年,最后确诊为由不同原因低血糖所致,属继发性癫痫。

癫痫发作的具体表现

全面性强直-阵挛发作指全身肌肉抽动及意识丧失的发作。以产伤、脑外伤、脑瘤等较常见。全面性强直-阵挛发作可发生在任何年龄,是

各种癫痫中最常见的发作类型。其典型发作可分为先兆期、强直期、阵挛期、恢复期 4 个临床阶段。发作期间脑电图为典型的多棘波和棘慢波综合,每次棘慢波综合可伴有肌肉跳动。

单纯部分发作 是指脑的局部皮质放电而引起的与该部位的功能相对应的症状,包括运动、感觉、自主神经、精神症状及体征。分为 4 组:伴有运动症状者;伴有躯体感觉或特殊感觉症状者;伴有自主神经症状和体征者;伴有精神症状者。

复杂部分发作 习惯上又称精神运动发作,伴有意识障碍。先兆多在意识丧失前或即将丧失时出现,故发作

后患者仍能回忆。

失神发作 其典型表现为短暂的意识障碍,而不伴有先兆或发作后症状。

癫痫持续状态 是指单次癫痫发作超过 30 分钟,或者癫痫频繁发作,以致患者尚未从前一次发作中完全恢复而又另有一次发作,总时间超过 30 分钟者。癫痫持续状态是一种需要抢救的急症。

在此提醒,分清楚低血糖惊厥与癫痫的发病症状,才能更好地认识病情。

(作者供职于第四军医大学唐都医院)