

技术·思维

ECMO 技术使患者转危为安

河南省人民医院 张文杰 高胜浩 王海播 文/图

患者张某,男,32岁,入院时发热、咳嗽、胸闷、呼吸困难,口唇紫绀,血氧饱和度只有30%。

河南省人民医院呼吸重症监护病房(RICU)医务人员迅速救治患者并采用呼吸机辅助通气,但是患者感染严重,病情依然进行性加重。

此时,患者已经发生呼吸功能衰竭,血氧饱和度不足80%,同时伴有肾功能不全、低蛋白血症。患者意识已经模糊,情况危急。

生命危在旦夕,抢救争分夺秒。河南省人民医院医政处处长程剑、呼吸与危重症医学科马利军主任医师、王凯主任医师、张文平主治医师等经过反复讨论,综合评估,决定为张某实施ECMO治疗。

ECMO是体外膜肺氧合的英文简称,就是用两根直径约2厘米的导管将患者血液引流至“体外膜肺”,帮助患者的血液在体外完成“呼吸”,以此替代患者肺脏的呼吸换气功能,让氧气源源不断地输送到其身体各处。

ECMO能辅助人体呼吸和血液循环,为重症患者心肺功能恢复和疾病治疗赢得宝贵时间,是治疗重症肺炎、急性呼吸窘迫综合征(ARDS)、多脏器功能衰竭(MODS)的新型“武器”。



左侧图片:床旁胸片显示,患者双侧中下肺叶大面积渗出伴有局部实变,俗称“大白肺”。
右侧图片:床旁胸片显示,ECMO治疗撤机后,患者双侧中下肺叶大面积渗出明显减少。

这是一种难度极高的手术,需要多专业密切配合,涉及知识广泛。消毒,铺无菌洞巾,局麻……随后,穿刺针沿胸锁乳突肌胸骨头与锁骨头交界点缓缓进针,呈30度角刺向同侧乳

头,边进针边回抽,然后置入导丝、退出穿刺针、反复扩皮、置入导管、拔导丝、封管、固定。颈部导管置入成功后,腿部导管

依照同样的步骤进行;不同的是,这次是从右侧腹股沟穿刺接入右股静脉。

手术顺利进行,缺氧造成的暗红色血液从股静脉缓缓流出,经过动力泵到达氧合器(人工肺),充分氧合后,鲜红色的血液又注入患者体内。数秒后,患者的血氧饱和度迅速升到95%。

看着血液回抽顺畅,患者各项生命体征平稳,张文平和助手们终于稍微松了一口气。

在接下来的日子里,血凝常规监测,每2小时一次,随时调整抗凝方案;动脉血气分析,每4小时一次,调整氧合器、呼吸机参数;随时关注管道血凝状况,防止出现血栓;随时关注11组微量泵,监控药物及营养输送状况;随时关注生命监护仪器,监测患者生命体征;叩背排痰、引流、俯卧通气,定期进行。

除了这些“规定套路”,还有一些“自选动作”。为了防止出现突发状况,这些工作都由专人进行。尤其是俯卧位通气,每次都需要六七个人齐心协力才能成功帮患者翻身。

经过将近10天的紧张救治与精心护理,张某的病情终于稳定,成功脱离ECMO。

技术在线

一枚螺钉降服“齿状突底部骨折”

郑州市第一人民医院 曹珺 张彩玲 文/图



手术后影像

最近,郑州市第一人民医院接诊了一位17岁的患者。遭遇车祸后,他伤得很严重,被当地医院确诊为颈椎“齿状突底部骨折”。

当地医生建议小伙子平躺,进行颅骨牵引治疗3个月。但是,保守治疗方案不仅卧床时间长,压疮、坠积性肺炎、泌尿系感染、深静脉血栓形成风险大,而且骨折断端不能维持有效复位,骨折再移位、不愈合可能性大。最重要的是:齿状突后方即为生命中枢延髓,骨折移位及延髓可导致呼吸心跳骤停,患者随时有生命危险。

对于这种致死率高、致残率高、手术风险大的颈椎骨折,当地医疗条件有限,难以完成这种高难度手术。保守治疗1周后,患者即因无法忍受牵引时的强迫体位及颈部疼痛,频频失眠,颈后方也出现了轻度的压疮。

为了寻求更加有效的治疗,患者慕名来到郑州市第一人民医院。入院后,脊柱骨科病区主任刘纪恩对患者进行了详细的检查,确诊为“齿状突底部骨折”。

为了使患者早日康复,郑州市第一人民医院副院长母心带领医务人员迅速进行了病情讨论,拿出了详细的手术方案。在母心医生的指导下,患者入院第二天就接受了“前路齿状突骨折复位拉力钉固定”微创手术。

在术中,医生仅用2厘米创口及一枚拉力螺钉就实现了骨折有效复位及固定。术后第三天,患者可佩戴颈托下地行走,颈部疼痛明显缓解,骨折愈合后颈椎可恢复至正常。

经过术后X线检查对比,患者齿状突骨折对位对线良好,拉力螺钉牢固在位,骨质生长佳,骨折线已模糊,颈部左右旋转不受影响。

开栏的话

不久前,2018~2019年度河南省县级临床重点专科建设项目评审结果公示。河南140个县级临床重点专科建设项目申报已接受了综合评审,已有70个申报项目通过了评审。

县级临床重点专科建设项目真实反映了县级医院的专科医疗实力。县级医院专科能力的提升,关乎分级诊疗政策的落实,可以为广大群众提供安全有效、方便价廉的医疗卫生服务,对

缓解人民群众看病难、构建和谐社会都具有重要意义。

从这期开始,本报特开设《见证·县级临床重点专科》栏目,逐一展示入选的县级临床重点专科的医疗技术及其诊疗团队、能力等,以引导各地县级医院加强内涵建设,提高专科医疗水平和疑难重症救治能力,进一步提高基层医疗服务能力。

见证

2018~2019年度
河南省县级临床重点专科
杞县人民医院神经内科

超早期脑梗死静脉溶栓治愈400余例患者

本报记者 李季 文/图



诊疗团队

科室简介

杞县人民医院神经内科是县域一个神经系统疾病诊断与治疗的专科。自成立以来,该院神经内科先后使用尿激酶、阿替普酶等药物开展超早期脑梗死静脉溶栓,治疗400余例患者。

近3年来,杞县人民医院神经内科开展脑脊液置换术300余例,技术成熟。此外,杞县人民医院神经内科还是当地一个独立开展高血压脑出血钻孔穿刺引流术治疗较早的科室。随着专业技术的发展,他们不断改进技术,开展定向颅内血肿穿刺引流术,治疗高血压脑出血,技术成熟。

春寒料峭,在今年元宵节(3月2日),55岁的陈翠莲(化名)在家人陪伴下,自己走出了杞县人民医院的大门。如果投错家门,她现在或许要与轮椅为伴。想到这里,她有些后怕。

之前,陈翠莲因“左侧肢体无力1小时”被送入杞县人民医院神经内科,急查头颅CT显示未见出血,急查生化指标无溶栓禁忌证,医务人员立即给予阿替普酶静脉溶栓治疗。陈翠莲左侧肢体无力症状迅速缓解,后经积极治疗痊愈出院,无后遗症。

杞县人民医院神经内科主任张军告诉记者,急性缺血性脑卒中作为一种常见的致残性疾病,早期溶栓治疗对患者神经功能恢复起到了积极作用,神经内科应用阿替普酶治疗超早期脑梗死,静脉溶栓效果显著。

阿替普酶是一种重组组织型纤溶酶原激活剂,目前广泛用于治疗急性缺血性脑卒中。静脉注射阿替普酶治疗急性脑梗死,其有效性已被大量临床试

验所证实。超早期脑梗死静脉溶栓治疗,减少了后遗症,降低了患者家庭的经济负担及社会负担。

2017年2月4日,52岁的张某以“头痛伴恶心、呕吐2小时”入院,头颅CT显示蛛网膜下腔出血。接受脑脊液置换术后,患者的头痛症状明显好转,出血较快吸收。

脑脊液置换术需要通过腰穿反复进行脑脊液,同时以等量生理盐水注入蛛网膜下腔,以加快蛛网膜下腔积液的清除,降低颅内压,减轻对脑膜和神经根的刺激,减少脑血管痉挛和脑积水。同时,因注入生理盐水,使颅内压保持相对稳定,又稀释了脑脊液,如果还向椎管内注入地塞米松,可起到减少渗出、预防蛛网膜粘连的作用,有助于减轻脑水肿,缓解患者的痛苦,为患者进一步治疗打好基础。

经过积极治疗后,头部CTA显示,出血吸收,无脑积水发生,张某临床治愈出院。

高血压脑出血是目前威胁人类生命的主要疾病之一,发病急、进展快、病情凶险,病死率和致残率高。采取有效的治疗措施,可使受压的神经元尽可能恢复,防止和减轻出血后一系列继发性病理变化,提高患者生存质量。

颅内血肿穿刺引流术是近年来治疗颅内出血的一项新技术,操作简单,创伤小,不受年龄和重要脏器功能的限制。

杞县人民医院神经内科采用微创颅内血肿穿刺引流术治疗高血压脑出血,取得了良好的治疗效果,解决了高血压脑出血导致的颅高压危象难题,减少了农村患者去骨瓣造成二次严重损伤,同时也减轻了农村患者的经济负担,降低了病死率。

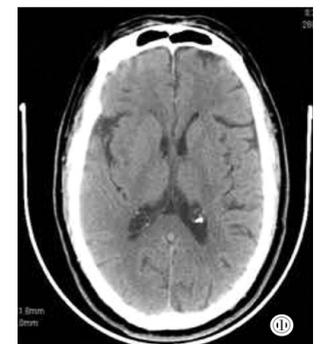


图1:患者头颅CT显示无异常。
图2:患者头颅CTA(CT血管造影)显示,右大脑中动脉起始处节段性显影,中远段纤细,浅淡,分支稀疏。

输血非小事 须知相关事 (上)

输血适应证

- 贫血和低蛋白血症**
如再生障碍性贫血,输入浓缩红细胞可纠正贫血,输入血浆或白蛋白可纠正低蛋白血症。
- 重度感染**
难治性感染,如脓毒症,当中性粒细胞低下、抗生素疗效不佳时,可输入浓缩粒细胞控制感染。
- 凝血机制异常**
如血友病,输入相关的凝血因子或成分,如纤维蛋白、新鲜血浆等。
- 大量失血**
与失血量相关,依据临床症状而定:可选择输入晶体液,输入胶体液+适量浓缩红细胞(CRBC),不输全血,输全血与CRBC各半等。

输血应注意的事项

- 输血前注意核对患者和供血者的姓名、血型 and 交叉配血单。
- 输血时严密观察患者,询问有无不适症状,检查患者体温、脉搏等。
- 检查血袋是否渗漏,血液颜色有无异常及保存时间。
- 除生理盐水之外,血液内不可加入其他药物和溶液,以免导致溶血或凝血。
- 患者输血完毕,仍需要观察病情,以便尽早发现延迟型输血反应。
- 输血后血袋应保留一天,以便必要时化验检查。

体温 脉搏

柳小毛/制图

康海国医脑卒中及疼痛专科技术培训

主讲嘉宾: 王子明教授,原中国中医科学院中研院副院长,中国针灸学会穴位埋线专业委员会主任委员,北京王子明中医研究院院长,出版了《特效四维三通埋线治疗绝技》。为了推广四维三通疗法,王子明教授在全国多地举办培训班,反响良好。

学习内容: 埋线治疗偏瘫后遗症、颈椎腰椎间盘突出症、骨质增生、风湿性关节炎、类风湿关节炎、股骨头坏死、乳腺病、气管炎哮喘、冠心病等多种疑难病。

提前预约报名,满50人开班,欢迎来电免费索取相关资料!

报名电话:13137106344
18137338917
微信:A8JK73

征稿

科室开展的新技术,在临床中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……
欢迎您将来稿发送至343200130@qq.com,与广大医务工作者共享。