

徐州市中心医院临床重点专科

神经外科(脑外科)之颅脑外伤急救

救治过程图解



钢筋从右侧头顶穿入,直达胸腔。



脑外科、骨科、普外科、胸外科、甲乳科、消化内科等多科专家紧急会诊。



钢筋被成功取出。



医生在为伤者实施止血。



CT复查后,专家组再次会诊,拟定手术方案。



在显微镜下实施幕下开颅血肿清除术。



12月10日,骨科马超主任医师为伤者实施颈3、4椎体全切除+钛网重建+颈前路钛板固定术。

对于颅脑损伤病人来说,时间就是生命。颅内出血或者脑组织挫伤时会导致颅内压快速、急剧升高,如果短时间之内不能成功减压,将会发展为脑疝,甚至最终导致死亡。因此重度颅脑损伤的治疗,首先一个要求是快。在造成不可逆转的脑损伤之前即脑死亡之前,利用手术等各种手段快速、有效的降低不断升高的颅内压,改善脑功能,进而挽救病人的生命,减少致残率,最大限度恢复病人的机体功能。

徐州市中心医院神经外科为徐州市临床重点专科,主要治疗脑及脊髓肿瘤、外伤、脑血管病、脑先天性疾病等。近年来,在医院急诊科、ICU等科室的支持下,为颅脑外伤患者建立起急救绿色通道,成功救治大量重症颅脑损伤患者,在颅脑外伤患者的救治上积累了较为丰富的手术和救治经验,抢救成功率不断提高。其中国内罕见钢钎贯穿颅脑的患者和钢筋从脑部穿入、经过颈部直达胸腔的患者的成功救治,充分展现了我院神经外科的救治水平。

市中心医院成功救治一钢筋穿透头颅者

惊心动魄

53cm 钢筋穿破头顶、穿过脖子、穿到胸部

12月5日下午,是一个周六的下午。徐州市中心医院的急诊科忙而不乱。

14:10,随着一辆呼啸而至的救护车的门被拉开,在场的医务人员不禁倒吸一口凉气:一根直径约1cm的钢筋从伤者头顶右侧斜插进去,庆幸的是,伤者还活着。

接到120电话、早已等候的急诊科医护人员和脑外科值班医生马冲,迅速上前把病人推进抢救室。马冲一边快速对病人进行初步检查,一边紧急向院医疗总值班也是脑外科主任许洪升汇报。不到5分钟,许洪升主任赶到急诊现场,开始为受伤男子查体:钢筋从男子右侧头顶插入向下经过颈部,估计钢筋可能会插得更深,但不知道钢筋到底有多长、会插到什么部位。“保持患者轴向平衡,并绝对制动,不能有移位,立即送CT室行头颈胸等相关部位CT扫描。”许洪升主任当机立断。同时,急诊科为受伤男子紧急建立静脉通道,实施各种急救救治措施。

马冲医生等医护人员一路护送病人到CT室。由于钢筋插入深度不明,任何移动都会导致钢筋对患者的进一步损害。为避免更大的伤害,许洪升主任和马冲医师在病人做CT扫描及各种检查时,一直跟随并守候在病人身边。

CT扫描结果显示:直径0.9cm的钢筋,自男子头顶穿入体内竟如此之深:钢筋击破颅骨,穿过大脑、小脑、颈椎,直刺胸腔,逼近心脏!插入体内的钢筋长度45cm左右!

和谐医患

在受伤男子救治过程中,市中心医院整体的协调救治能力、专家精湛的技术水平和设施设备一流的保障能力都得到了体现,但是受伤男子的救治成功关键还是医患双方的信任和鼓励。

当120把病人直接送到医院急

关键点一:矢状窦

钢筋紧贴矢状窦插入(钢筋如插入矢状窦,将导致大出血死亡)。

关键点二:小脑脑干

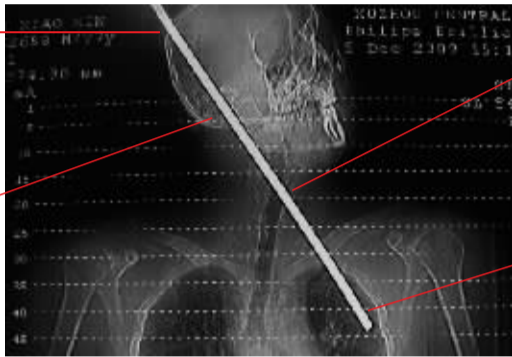
脑干主管呼吸、心跳和意识,钢筋紧贴脑干插入。

关键点三:脊柱

钢筋距后方脊椎管仅1毫米,从颈前深筋膜下穿出,与左右两侧颈总动静脉以及前方食管、气管紧贴。

关键点四:心脏

钢筋距心脏大血管(纵隔)3cm,距心脏4cm。



(53cm 钢筋穿入头、颈、胸扫描图)

绿色通道 多科协作三次手术病人清醒

病人情况十分危急!

在CT扫描的过程中,许洪升主任又通过电话先后邀请了脊柱外科主任医师马超、普外科主任医师姜新春以及消化科、胸外科、甲状腺乳腺科的专业医生进行会诊和讨论,电话通知手术室做好手术准备。通过会诊和讨论,专家们一致同意先为受伤男子实施钢筋取出术。为确保万无一失,专家们针对取出钢筋过程中和取出后可能出现的情况进行了讨论,并制订了相应的救治预案。

15:10,受伤男子被推进手术室。马超、姜新春等主任以及麻醉师王梅已经等候在手术室。在各种仪器的密切监护下,许洪升主任医师开始为受伤男子实施钢筋取出术。此时手术室气氛异常紧张,空气仿佛被凝固。随着秒针的跳动,钢筋被一点点的取出。

钢筋被顺利取出后,受伤男子头顶处涌出大量鲜血。许洪升主任医师在麻醉师和助手的配合下,紧接着为患者实施了开颅手术,一边迅速清除血肿,一边继续探查颅内情况。15分钟后,受伤男子颅骨被缝合。

但是缝合处仍有少量血液渗出。许洪升主任考虑可能是受伤男

子脑深部出血,须做第二次CT扫描。CT显示:整个钢筋穿过头颅的通道内都有血肿,那么是整个通道都在出血还是某一个点在出血呢?这成了制订下一步治疗方案的关键。许洪升主任决定通过CT检查继续观察受伤男子的出血情况:1小时后,受伤男子再次接受CT扫描,其颅内血肿发生变化,其中小脑处的血肿明显增多。此处血肿压迫脑干并已经形成了脑疝,如不立即手术,患者会出现呼吸骤停甚至死亡危险,同时前后两次CT扫描显示血肿还在继续增大,表明脑内还有活动性出血,必须立即手术,清除血肿,对破裂的血管进行止血,阻止脑疝的进一步发展。

在经过精心准备后,许洪升主任为受伤男子实施第二次开颅手术:开颅探查、去骨瓣减压、血肿清除、出血血管止血、异物清除。手术中,见小脑压力很高,剪开脑膜后,由于血肿的压迫,小脑向外极度膨胀;清除血肿后,脑压缓解但仍仍有活动性出血。由于血肿靠近脑干,脑干部位血管神经丰富,为能准确有效的止血出血,同时又要最大限度的保护血肿周围、脑干附近的血管神经,许洪升主任使用了德国进口的神经外科专用显微镜。显微镜

下,对出血动脉实施了有效止血,在血压稳定20分钟后仍未见出血,表明止血效果确定。血肿完全清除后,显微镜下见小脑内有钢筋自头皮穿入时带入的毛发、碎骨片等异物,逐一予以清除。此时,脑压下降,原来消失的脑搏动恢复,并跳动力强,原膨出小脑组织回位,手术达到了满意效果。

手术结束后,许洪升主任等专家在手术室再次对患者进行全面检查,确定受伤男子颈胸部病情稳定,决定送重症监护室监护。此时,已是次日(周日)凌晨4点。

两天后,即12月7日上午,受伤男子逐渐清醒,各项生命体征平稳。

但是受伤男子的脊柱仍然存在问题,CT显示:受伤男子的颈3椎体下极骨折、颈4椎体爆裂性骨折。经过会诊和缜密研究,脊柱外科马超主任决定为受伤男子实施手术,为其修复因钢筋刺入而遭到损害的脊柱。12月10日下午3点,马超主任医师在主治医师吴彬彬的配合下,为受伤男子实施了颈3、4椎体全切除+钛网重建+颈前路钛板固定术。

目前,受伤男子已转到神经外科病房,各项生命体征平稳。

相关病例



2004年7月2日救治的另一名被钢钎贯穿脑部的男子。



术后35天病人康复出院。

医患双方的信任和鼓励让奇迹出现

诊科、受伤男子家人还未到达的情况下,医院开辟急救绿色通道,医护人员一路护送病人到相关检查室并实施紧急手术。

尽管取出钢筋会存在颅内出血死亡、胸腔积血死亡等危险,手术的并发症如感染、再出血、再手

术等不能避免,但在医生向病人家属和同事说明手术情况后,家属始终积极配合并表示理解,这为医生们实施救治赢得了宝贵的时间,给了医生极大的信心。

正是这种医患双方的信任和鼓励,生命的奇迹才得以出现!

专家介绍

许洪升 神经外科主任 主任医师



医学博士,徐州医学院、东南大学硕士研究生导师、市神经外科专业委员会副主任委员、徐州市健康学会理事。毕业于苏州大学医学院神经外科专业,从事神经外科专业基础及临床研究25年。于2007年赴德国沃尔姆大学神经外科,跟随德国神经外科主席 Richter 教授研修神经外科微创技术,及脑胶质瘤个体化治疗,回国后利用微创技术成功治愈了脑和脊髓肿瘤、外伤以及脑血管病病人,在微创神经外科手术方面积累了丰富的临

床经验。其中,在徐州地区率先开展的微创单鼻孔入路脑垂体瘤切除术,获徐州市新技术引进一等奖。

近年来,获国家及市级科学技术奖六项,获国家发明专利四项,在国家及省级以上杂志上发表相关论文19篇。先后被评为:江苏省科技青年标兵、徐州市十佳岗位能手、徐州市十佳科技青年标兵、徐州市拔尖人才等。

专家门诊时间:每周一全天
咨询电话:18952172121