

以毫米精度拼合碎骨 于分秒之间守护生命

宁波市第二医院创伤骨科:让97%的严重创伤病人重获新生

医骨仁心

宁波二院骨科中心巡礼④

一部宁波二院骨科发展史,恰是一部宁波骨科医学的进阶史。在拥有80多年历史的宁波市第二医院骨科中心,脊柱、关节、创伤、手显微修复、足踝、运动医学、骨肿瘤、骨科康复……八大亚专科,科科有绝活——

一场突如其来的车祸,可能瞬间造成骨骼碎裂、脏器破损、血管断裂;一次意外的高空坠落,往往伴随神经损伤与多系统创伤。在惊心动魄的创伤战场,“伤情复杂”与“时间紧迫”如同两座难以逾越的大山。传统“分科救治”模式下,患者辗转于多个科室之间,宝贵的“黄金一小时”救治窗口常被无情消耗。

而近年来,宁波市第二医院以全国第10家、宁波市首家“高级创伤中心”的硬核实力,给出了属于浙东地区的“救治答案”。其中,创伤骨科作为核心成员,成为串联多学科、支撑救治链的关键力量。这支团队以“拼骨”为刃,在血泊与碎骨间重建生命的支撑,用毫米级的精准与分秒间的决断,让无数破碎的骨骼重归完整,让垂危的生命重获生机。

1 19岁女孩全身6处骨折 医生开启“极限拼图”力挽狂澜

“车祸、高处坠落等高能创伤会引起全身多处骨折,而骨盆骨折特别是骶骨等骨盆后环骨折是其中最为复杂棘手的一类。”宁波市第二医院骨科中心创伤骨科主任袁欣华提到。

骨盆作为人体承重与稳定的核心,周围密集分布着血管、神经及盆腔脏器,骨盆骨折以高致死率、高致残率著称,相关治疗技术也被医学界视为“创伤骨科的皇冠级手术”。正是在这个被旁人视为畏途的领域,袁欣华带领创伤骨科团队每年要为100多位患者完成“极限拼图”。

19岁的李茜(化名)意外从高处坠落,严重多发伤,失血性休克。虽然在外院得到及时抢救,暂时保住了命,但全身6处严重骨折,特别是右侧骨盆骨折、垂直移位,神经骨块挤压使得她连腿都抬不起来。家人四处打听,最终找到了袁欣华。

“右侧骨盆垂直移位达5厘米之多;骨折超过7天,骨折错位处形成软骨痂……”种种情况让本就棘手的骨盆骨折手术难上加难。袁欣华和团队反复研判:常规经髓后上棘打入髓骨螺钉的固定方法,对双侧水平移位有效,面对如此大的垂直移位却“束手无策”。最终,团队大胆引入S2AI螺钉技术——这项技术在骨盆后环骨折治疗中优势显著,既能精准复位固定垂直移位,又能缩小手术切口,但因需穿越复杂解剖结构、植入行程长,对操作精度要求极高,堪称“在刀尖上拼图”。

考虑到李茜创伤过重,一次性复位风险极高,袁欣华团队创

新性设计“分阶段修复”方案:伤后第18天,首次手术先对股骨等多处骨折复位固定,同时尝试闭合复位垂直移位的骨盆,为后续手术铺路;伤后第21天,二期手术启动,S2AI螺钉技术正式登场。术中发现李茜右侧骨盆损伤更重,需从前路取出碎骨块,团队当即调整方案为钢板前后桥架固定,最终实现骨骼解剖复位。1年后,李茜再次入院拆除钢板,花季少女行动自如。

这类骨盆骨折在65岁以上骨质疏松的老年人中也不少。传统切开复位手术风险大、感染率高、创伤大,对七八十岁的老人来说身体负担太重。袁欣华团队积极探索机器人辅助骶髂关节螺钉固定技术,为破解这些难题开辟新路径。这项技术凭借更高的定位精准度,显著减少术中透视次数,大幅降低患者辐射暴露,“以往无机器人辅助时,手术需透视30次-100次,现在仅需几次扫描即可完成定位。”

临床案例已充分验证其优势:78岁的王阿姨因骑车与汽车碰撞导致全身多处骨折,医生为其实施“骨盆+髌臼骨折切开复位钢板内固定术+机器人辅助下骶骨骨折切开复位内固定术”,术后恢复良好;另一位78岁的何阿姨因车祸遭遇失血性休克、创伤性脾破裂、双侧髌骨骨折等严重多发伤,经前期抢救稳定后,同样通过机器人辅助技术精准置钉,为后续康复打下坚实基础……

机器人技术的应用,不仅突破了传统手术的局限,更让高龄、复杂创伤患者获得了更安全、精准的治疗。



袁欣华(右一)开展手术。



创伤中心多学科团队抢救重症创伤患者。

2 从分科救治到一体化综合救治 已有2000多名严重创伤患者重获生机

除了创伤骨科主任外,袁欣华还有一个身份——宁波市第二医院高级创伤中心执行主任。“严重创伤患者不仅会出现全身各处骨折,还可能存在颅脑、内脏损伤,血管断裂,乃至肢体的离断缺损。这些都可能危及生命,救治这类严重的多发伤患者,单一个创伤骨科是远远不够的。”袁欣华提到。

宁波市第二医院以创伤骨科与急诊科为核心,汇聚了普外科、神经外科、胸外科、血管外科等30个学科的70余位专家,构建起覆盖创伤现场急救、急诊救治、急诊手术、重症监护、住院治疗及早期康复的全链条救治平台,为危急重症患者筑起生命防线。

“这与传统分科救治有着本质区别。”袁欣华表示,一体化综合救治的核心是“快速响应、高效联动、全程协同”。在袁欣华的手机里有一个“宁波二院创伤协作群”,他24小时保持手机畅通,关注最多的就是群内上传的创伤患者信息。袁欣华把群里的消息比作创伤中心多学科团队的“集结号”。在创伤救治的“黄金一小时”内,多学科团队快速集结,共同为患者量身定制最优方案。救治响应速度与治疗方案的整体性是以往多个专科“各管一段”无法比拟的!

35岁的张详(化名)就是一体化综合救治的受益者。去年,他遭遇严重车祸伤,脑袋被挤扁,额骨向内凹陷了一个拳头大小,送医时已经出现昏迷、瞳孔散大。送医途中,交警和120就把患者病情发到了宁波二院高级创伤中心。创伤骨科、急诊科火速召集各科专家,提前为张详开通了绿色通道,开好检查单。

即便前期掌握了病人大致情况,但看到张详时,大家还是很吃惊:伤得实在太重了——血压测不出,心率跌到每分钟30次甚至心脏骤停,颈动脉也摸不

到,典型的创伤性休克!当务之急是止血!

心肺复苏、打强心针,暂时稳住生命体征后,专家团队帮助张详完成了一系列检查,找出了出血最多、最要命的地方——破裂的腹主动脉。随后张详被送进手术室,这时离入院还不到1小时。血管外科对破裂的腹主动脉进行腔内紧急修复止血,普外科进行腹部探查、肠修补手术。在手术室待命的创伤骨科、脑外科、泌尿外科讨论后,认为可暂时保守治疗,等病情稳定后再行手术。

手术后,张详被送进EICU,但参与抢救的多学科团队并没有解散。创伤中心拉起了一个名为“张详保命群”的微信群,16位专家每天早晚在线交班,及时沟通病情、群策群力。1周后,张详度过了最危险的时候;3周后,创伤骨科为张详做了膝关节腔清理手术和胫骨骨折切开复位固定手术。40多天后,张详顺利出院。之后他还数次入院接受功能恢复性手术,而严重车祸的痕迹也在他身上一点点淡去。

像张详这样的“生命奇迹”在宁波二院高级创伤中心并不是孤例。袁欣华介绍,中心成立以来,随着流程持续优化与团队协作日益成熟,救治效率与成功率稳步提升。据医院统计,从2023年通过国家级高级创伤中心评审至今,宁波市第二医院高级创伤中心累计接诊严重创伤患者2071人,其中严重创伤评分指数≥16分的重症患者653人,严重创伤病人救治成功率97.91%。

从“分科救治”到“一体化综合救治”的跨越,不仅是医疗模式的升级,更守护了无数家庭的完整与希望。在浙东大地,这支创伤救治团队正以技术为盾、以协作作刃,持续筑牢生命的防线,为推动区域创伤急救整体水平的提升及发展贡献力量。

记者 庞锦燕
通讯员 郑莉