

生死营救：金属护栏穿胸而过



“一男子车祸造成左侧胸部贯穿伤，距离心脏较近，马上送到医院，做好准备。”9月28日6点多，山东第一医科大学附属省立医院(山东省立医院)东院急救中心的电话突然响起，电话那端传来院前急救人员急促的声音。

几分钟后，急救车呼啸而至。虽然见多了各类创伤，也考虑了病情的危重，但见到伤者的时候，急奔到场的医护人员还是倒吸一口冷气：伤者脸色苍白，疼痛难忍，但仍有意识，一根宽约8cm、厚约3cm的方形金属护栏贯穿了其左侧前胸与后背。

一场惊心动魄的生死营救，就此拉开序幕……



记者 秦聪聪 李晓轩
通讯员 卢晓 济南报道

命悬一线 金属护栏贯入男子左胸

疾驰的救护车上，剧烈的疼痛使伤者张磊(化名)失去了其他想法，唯一的念头就是希望能有大夫早一点给他打上麻药，车能快点，再快点。

一根粗粗的方形金属钢管护栏穿透了张磊胸前的衣服，一齐贯入胸腔。鲜血浸湿了胸前垫着的纱布，谁也不知道，这根金属护栏到底伤到了哪里，心脏、肺等重要脏器及周边大血管的情况到底如何。

接到120现场急救人员反馈的消息，省立医院东院急救中心立即开启创伤绿色通道。

穿透性胸部损伤本就是一种极其凶险、致死性极高的外伤之一。由于其特殊的解剖位置，胸腔内大血管、心脏及肺部、膈肌等都有可能损伤，患者生命岌岌可危。

进入医院后，张磊被火速送到急诊外科抢救室。医护人员帮其建立静脉通道，稳定生命体征。接到多学科会诊通知的胸外科、心外科、影像科、超声科、麻醉手术科等科室的医生第一时间探查伤情。

患者入院时意识清醒，因伤情可能涉及多个脏器及部位，必须完善相关影像学检查为下一步制定诊疗方案提供依据，但金属异物前后贯穿，患者只能保持坐位，无法完成胸腹部CT等辅助检查。

“那就选择床旁心脏超声！”面对这个棘手的问题，超声科副主任医师杨明赶了过来，紧急进行心脏、胸腔及上腹部超声。

万幸，超声排除了心包积液、胸腔积液、肝脾周围积液。也就是说，患者这些主要脏器没有明显出血。

虽然超声检查带来了好消息，但这根粗粗的金属护栏如同一颗不定时炸弹，随时可能引发不可知的风险。多学科专家一边直接通过绿色通道让患者进入手术室，一边讨论患者伤情，确定由胸外科主刀手术。

争分夺秒 多方协作做出救治选择

患者生命危在旦夕，每一分每一秒都要去抢。

如何平安取出这根护栏，成为摆在医护人员面前最大的难题，因为稍有不慎就有可能伤到心脏及胸腔大血管，造成伤者二次损伤。短时间内大出血、休克甚至死亡，都有可能。

东院麻醉手术科王新护士长和护士李君毅、吴晓兵、朱文涛快速准备手术房间，并为患者建立多条静脉通道。医护人员合力托住患者，麻醉医生杨麟主导完成气管插管，通过右侧卧位进行全麻操作，完成动脉穿刺置管以实时监测血压，并建立深静脉穿刺置管做好快速补液准备。

手术室外，闻讯赶来的家属不停地掉着眼泪。手术室内，以省立医院胸外科主任医师王功朝、副主任医师冯振为主的专家团队与消防破拆救治小组正在通力合作，开展救治。

王功朝介绍，发生贯穿伤后，不能贸然将穿刺物拔除，这是保命的关键因素之一。因为插入体内的异物可局部压迫止血，避免因出血而致死亡可能。贸然拔出的过程可能造成身体二次伤害，可能破坏血管、神经、器官原有的解剖结构；这种二次损伤导致的未知情况会给救治带来极大的挑战。

对于眼前的患者，此前大家也曾设想先让消防人员截断护栏，交由医护人员从对侧拔除，但仔细推敲之后，这个方案并不可行。

王功朝解释说，首先，护栏很粗，更关键的是，从影像来看，护栏朝向心脏的侧面有凸起的金属断裂残端，贯穿患者胸腔的位置高度更是可疑紧贴甚至损伤心脏，直接拔除势必会造成心脏及其他组织的损伤。另外，消防破拆过程产生的震动和热量也可能带来二次损伤的风险。

在权衡利弊后，在场的医护人员和消防破拆小组一致决定，放弃消防破拆的方案，选择开胸手术取出护栏。

生死时速 紧急开胸取出致命威胁

这是一个风险极高的决定，但也是一

个不得不做的决定。除了取出异物，手术团队需要有快速的反应能力，去避免可能发生的大出血等风险。

时间一分一秒过去，监测仪的滴滴声，手术钳的碰撞声，所有的人精神高度紧张，生怕有一丝一毫的疏忽。

王功朝、冯振作为主刀医生，熟练地打开患者胸壁，然后切开肋骨，剖胸探查发现，护栏造成患者心包裂伤、左肺下叶裂伤。

万幸的是，护栏虽然贯穿了胸腔，但与要害部位擦肩而过。

术野的暴露，也呈现着患者伤情的凶险。在直视确保安全的前提下，医生沿护栏边缘打开切口，准备将护栏抬起。

此时手术间的空气似乎已经凝固，每个人都屏住呼吸，专注于手术台上的操作。顶着千钧压力，众人合力，小心翼翼地将护栏抬起、移除。

致命的威胁解除了，但接下来的救治也是紧锣密鼓。

冯振介绍，移除异物后，发现患者的心包损伤有七八厘米，肺上的裂伤也有七八厘米长，里面有出血。衣服随着护栏卷入伤口，心脏被挤压到了一侧……

随后，省立医院心外科副主任医师谭琦进一步探查了患者左胸腔及心包内。排除了隐匿损伤之后，为其修复了心包裂伤及左肺下叶裂伤。

仔细清除血凝块、彻底止血、留置伤口引流管，关胸……随着最后一根缝线打结剪断，大家悬着的一颗心终于逐渐放了下来。

胸腔引流管及创口通道无活动性出血，血压、心率正常！手术成功了！

伤情惊心动魄，但医生们凭借着精湛的技术和坚定的信念，终于有惊无险地在

不到两个小时内完成了手术。而护栏上的一个个尖锐“倒刺”，也无言地验证了手术方案的正确。

转危为安 先后闯过感染、情绪等关卡

手术成功取出了金属护栏，但术后的康复之路仍然漫长而艰难。

手术后，张磊被转入省立医院东院创伤四科(创伤重症病房)进行进一步治疗。

省立医院东院创伤四科(创伤重症病房)副主任赵宝介绍，金属护栏贯入患者胸腔，距离心脏、膈肌都很近，感染、疼痛、营养等问题在术后都出现了。

“金属护栏属于异物，上面不免有灰尘、锈迹，抗感染治疗成为术后关键。”赵宝说，除了手术局部创面的感染，肺部的感染也容易出现。好在团队一开始就制定了详尽的抗感染治疗方案，并密切监测各项生理指标，根据其具体情况不断微调，终于帮助其平稳度过了术后恢复期。

同样关键的还有镇痛问题。贯穿伤有进出两个伤口，又累及肺部等组织，术后切口疼痛若管理不好，患者可能就无法进行深呼吸、咳嗽和翻身、坐起等床上活动。从一开始的急性疼痛到后期的慢性疼痛，医护团队都给予了相应治疗，最大程度减轻其疼痛，让他在相对舒适的状态中逐渐恢复。

经历这样一场突如其来的意外，除了生理上要闯过这些关卡，还有情绪。

手术之后，惊魂未定的张磊也从最初只想着止疼的状态中苏醒过来，开始感到害怕。一闭上眼睛，事故发生时的那段影像就在眼前不断重现。

赵宝说，这是半数以上创伤患者都会有的创伤后应激障碍，患者会有睡眠障碍、焦虑等症状表现。为了帮助张磊度过这个难关，医护人员不仅给予了积极的心理疏导，还及时进行了药物干预。随着时间的推移，张磊的状况逐渐好转。

在医护人员的精心照料下，张磊闯过了感染、疼痛等一道道关卡。他的身体状况一天天好转，精神也逐渐恢复。

出院前夕，他在病房里迎来了自己的生日。这一天对他来说意义非凡，从46岁到47岁，这不仅仅是一个数字的变化，更是一次难忘的重生。

历经40余年，张磊终于迈着稳稳的步子走出病房出院回家。他很感激，在最痛苦艰难的时刻，有一群身着白衣的天使，为他一起努力过……

