

技术·思维

# 手术切除骨肉瘤的肺部转移灶到底有没有疗效

□田志超

骨肉瘤好发于人体四肢长骨,原发病灶的生长很少能够致命。但是,90%左右的转移性骨肉瘤会优先转移至双肺;而肺部转移灶的生长是导致骨肉瘤患者死亡的主要原因。骨肉瘤肺转移后,如果积极治疗,就必须想办法进行肺部转移灶的手术切除。如果肺部手术能够切除全部的转移灶,使患者达到“无瘤状态”,那么治愈的可能性就非常大。



率来代表治愈率,所以一般都是建议复查5年。

肺部转移灶手术切除的疗效如何?这个问题应该是肺转移骨肉瘤患者和治疗的医生们十分关心的。

我们通过PUMED美国国家医学图书馆

骨肉瘤患者复查时最重要的检查就是胸部CT(在胸部X线片上不能查看中早期转移灶)。

患者在接受包括原发灶切除和/或放疗的综合治疗后,1年内复发/转移的概率最大。随着时间的延长,复发/转移的概率会大幅降低。一般情况下,2年后再次出现复发/转移的情况较少见。

目前,医学界常用5年生存

直径最大的>2厘米和无病间隔小于12个月等因素,与患者生存率较差有关;三、肺部转移灶的重复切除效果更好。

2017年,韩国人回顾性分析了126例转移性骨肉瘤患者的资料,认为:未接受转移瘤切除术(P<0.001,P为概率)、转移前局部复发(P=0.016)、存在肺外转移(P=0.006)、术前化疗组织学反应差(P=0.047)是导致这些患者难以治愈的重要因素。肺部转移灶切除是提高这类患者治愈率的重要因素。

2015年,印度人回顾性分析了102例初诊(第一次去到医院确诊)时就已经出现转移的骨肉瘤患者的资料。这些患者均接受了标准方案化疗和原发灶的手术切除,以及转移灶的手术切除(如果可以的话)。这些患者的5年生存率只有28%。他们认为,转移灶数量大于3个是导致治疗效果差的重要因素。

2015年,英国人发表了一组80例转移性骨肉瘤患者回顾性分析文献。这篇文献的结果显示:

从2007年8月至2014年1月,66例转移性骨肉瘤患者共行肺转移瘤切除术80次。14例患者接受了双侧肺部转移灶切除术,48例(73%)采用胸腔镜手术。切除转移瘤的中位数为3(范围为1-9)个。肺部转移灶切除后再次复发是导致预后不良的重要因素。

他们的统计结果显示,不同肉瘤病理类型(骨肉瘤/软组织肉瘤)、病理学分级(高恶性/低恶性)、转移部位(单肺/双肺,肺部/肺部和其他部位)之间的治愈率没有显著差异。

他们的结论是:在选定的患者中,肺部转移灶切除术是安全的,可以获得良好的中期生存率。肺部转移灶切除术后复发的患者预后较差。

2018年,埃及人发表的一篇包括99例接受了肺部转移灶切除术的骨肉瘤患者的回顾性研究结果:肺转移发生的时间是骨肉瘤患者中一个重要的预后因素。化疗期间发生转移的患者存活率最低。肺部转移灶数量

减少,预后越好。

2018年,土耳其人回顾性分析了69例接受了肺部转移灶切除术的骨肉瘤患者的资料,认为肺部转移灶的部位、数量、切除范围是影响这类患者生存期的重要因素。转移灶位于肺周、数量小于3个、切除范围大的患者预后较好。

综上所述,我们可以得出以下结论。

一、骨肉瘤肺转移后如果积极治疗,患者仍然有20%~30%的5年生存率。

二、肺部转移灶的全部切除,是肺转移骨肉瘤患者的最佳治疗方法。

三、转移灶位于肺的外周、转移灶数量较少、转移灶直径较小、肺转移发生较晚、不伴复发、转移灶的多次手术切除等,是预后好的重要影响因素。

总之,每一个肺转移骨肉瘤患者的情况都不一样,医务人员需要根据患者的实际情况选择个体化的治疗方案,不抛弃、不放弃、不盲动才是正确的做法。

(作者供职于河南省肿瘤医院)

医学检验

案例

患者,女,60岁,既往体健,本次以“发热”为主诉入院。

患者入院测体温为39.5℃;急诊行胸部CT检查,结果显示:左侧包裹性胸腔积液。

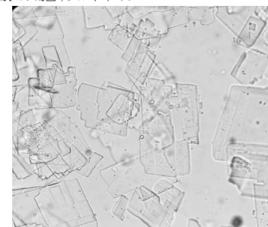
相关实验室检查结果显示:血常规生化大致正常;C反应蛋白轻度升高;呼吸道病原体谱IgM(免疫球蛋白M)检测正常;尿蛋白“+”、隐血“+++”(伴随少量红细胞)。

案例分析

为了减少胸腔积液及明确胸腔积液性质,征得患者及家属同意后,医务人员对其进行胸膜腔穿刺术,留取部分胸腔积液送检。

患者胸腔积液呈黄色浑浊样,伴有部分沉淀。由于浑浊胸腔积液难以充池计数,遂涂湿片镜检初步判定胸腔积液内容物。

镜下看到大量胆固醇结晶,并伴有少许脂肪球、红细胞及成团脓细胞,如下图:



至此,算是找到了造成胸腔积液浑浊的“真凶”。

总结

胆固醇结晶多在尿液或者脓尿中看到,在胸腔积液中如此多的胆固醇结晶实属少见。

在胸腔积液中检出胆固醇结晶,查阅文献所报道的部分病例往往提示合并感染性疾病,但是本例患者胸腔积液涂片染色结果显示:未检出阳性球菌和阴性杆菌;浓缩集菌抗酸染色结果为阴性;胸腔积液培养结果显示无细菌生长。提示感染性疾病的可能性不大。

结合患者实际情况,排除结核、癌症等病因,且在胸腔积液中未发现成团脓细胞,可能是由于长期炎症刺激,导致血管渗透性改变,部分血液中的胆固醇渗出到胸膜腔形成胆固醇结晶。因此,不排除胆固醇胸膜腔可能。

不过,既往资料显示,胆固醇胸膜腔亦多因结核性渗出性胸膜炎治疗不当,病程迁延,致使脓液长期不吸收所造成。临床上多见于男性青壮年,病程较长,患者常因胸闷、胸痛就诊而发现。因此,有条件的医院最好对患者进行PCR(聚合酶链式反应)检查,以彻底排除结核杆菌感染的可能性。

(作者供职于南阳市第二人民医院)

## 胸腔积液中的胆固醇结晶,你见过吗

□邢国庆 文/图

医技在线

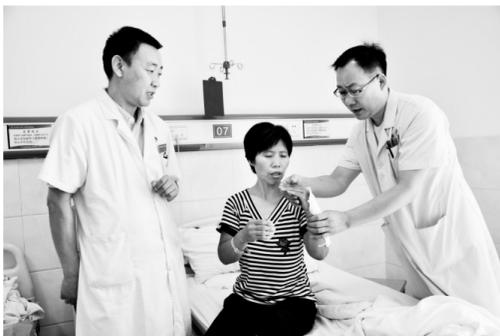
## 安阳市第三人民医院

# 3D打印精准助力异体骨移植手术

□张治平 李国强 文/图



患者术后腕关节屈伸良好



张永飞、李国强指导患者进行腕关节康复锻炼

近日,安阳市第三人民医院运用3D(三维)打印技术为桡骨远端骨巨细胞瘤患者成功实施异体骨移植手术,最终保全了患者的患肢。

家住安阳市安丰乡的袁某,半年来左手腕酸胀、疼痛,不能拿东西、穿衣服,严重影响了日常生活。经多方就诊,袁某得知自己患了骨巨细胞瘤。

袁某和家人非常恐惧,迫切需要一个合理的治疗方案。有专家指出,可以行肿瘤定制关节置换,但是高昂的费用令袁某一家难以承受;也有专家建议,取自体的骨

骼替代患侧的桡骨,但对于已经身患肿瘤的袁某来说,无疑又增加了一份痛苦和创伤。袁某和家人经多方了解得知,安阳市第三人民医院骨科近年来在技术创新上取得了不错的成绩。为了找到一个既能解决病痛又相对省钱的治疗方案,袁某最终选择到安阳市第三人民医院就诊。

安阳市第三人民医院骨科副主任李国强接诊了袁某,经诊断,确系桡骨远端骨巨细胞瘤。

为了能够还患者一个健全的手臂,安阳市第三人民医院骨科主任张永飞、副主任李国强,带领骨科团队与医院3D打印工作室医师进行讨论,首次提出了运用3D打印技术,帮助患者匹配合适的异体骨进行移植。

为了提高受体缺损与同种异体骨移植物的匹配精度,安阳市第三人民医院骨科团队通过CT三维重建桡骨远端并测量数据,进行3D打印。医务人员在桡骨远端的轴位像上,测量其最大总长度和桡骨前后径,而后与受体进行对比,从而可精准选择最合适的同种异体骨进行移植。

据了解,桡骨远端大段同种异体骨重建在保留腕关节功能、恢复解剖结构、无供区并发症等方面优势明显。

随后,经过4天的等待,从上海中国骨髓库传来好消息,通过对比,他们匹配到了合适的桡骨远端异体骨。最终,在安阳市第三人民医院麻醉科、骨科团队以及3D打印工作室的密切配合下,移植手术圆满完成。术后,患者的腕关节屈伸功能、旋转功能均得以完美保留。

本版未署名图片为资料图片

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《临床笔记》《精医懂药》《医学检验》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件给我们。

联系人:杨小沛  
电话:(0371)85966391  
投稿邮箱:343200130@qq.com

# 行程400公里“人工魔肺”助危重患儿安全转运

## ——河南省儿童医院安全转运并积极抢救心肌炎患儿

□丁玲 王晨

4岁半男童突发暴发性心肌炎,情况不断恶化……虽经当地全力抢救,但孩子生命依然危在旦夕。

河南省儿童医院接到求助信息后,立即派出ECMO(体外膜肺氧合)专家小组奔赴200公里外的安阳,为患儿成功安装ECMO人工心肺,并将患儿安全转运至郑州,展开进一步治疗。

### 一脚踏进鬼门关 4岁半娃患了暴发性心肌炎

7月27日下午,家住濮阳的男孩小哲(化名)出现发热等症状。家人喂药后,小哲发热症状有所缓解。但是,2天后,发热反复,孩子精神萎靡。家人放心

不下,将其送到孩子爷爷所在的安阳某医院。

经检查,医务人员发现孩子心肌酶严重升高,心电图出现Ⅲ度房室传导阻滞等,诊断为暴发性心肌炎。这种病发展迅速,病情重,急性期病死率高。

医务人员虽积极救治,但孩子的病情在持续恶化,生命垂危,随时都有心脏停搏的风险。当地医生立刻想到河南省儿童医院ECMO团队。

### 与死神赛跑 ECMO驰援安阳

7月30日8时许,河南省儿童医院120转运中心接到当地医院紧急救助电话后,立即与医院

ECMO救治小组取得联系。

仅15分钟,ECMO专家救治组人员——外科监护室副主任王凤,胸心外科副主任医师崔亚洲,外科监护室主治医师原艳丽、程文哲,护士长姬响华、护士李慧,带着抢救设备迅速集结到安阳。经过2小时的奔波,顾不上休息,ECMO救治小组立即赶到病房详细了解孩子的病情。

救治小组一边对孩子的瞳孔、血压、心率、呼吸等进行评估,一边积极与孩子家长进行沟通,充分说明ECMO的作用及长途转运中的各类风险。

“孩子平时身体不错,也很少生病,这次生病怎么这么要命呢?”对于小哲的病情,家人迟迟想不通。

王凤与孩子家长充分沟通并征得同意后,救治小组立即着手为患儿建立了VA-ECMO(动静脉体外膜肺)支持治疗。但当时,孩子心率仅为每分钟20~30,且一度出现心脏骤停。专家在给予心脏按压的同时,快速建立动静脉检测及置管。经过医务人员1小时的不懈努力,VA-ECMO成功建立。

### 严阵以待 顺利跨过转运难关

成功闯过第一关,接下来要面对的就是长途转运带来的风险。

此时已到中午,待小哲情况稍微稳定后,急救车载着孩子、

专家组成员和ECMO直奔郑州。一路上,大家不敢有丝毫懈怠,镇静镇痛药物应用、血压监测、静脉药物使用……小组成员目不转睛地盯着各种仪器、设备和连通孩子生命的管道,密切观察孩子的病情变化,随时调整仪器参数,全力保障患儿在转运途中的安全。

此时,河南省儿童医院外科监护室也已做好准备,ECMO救治小组成员、外科监护室主任王浩与护士长王欢欢开通绿色通道,腾出单间病房,准备好各种药品及设备,等待着孩子的到来。

下午4时,孩子安全抵达河南省儿童医院,ECMO救治小组立即开展相关抢救及治疗。

王浩说:“除了孩子心脏情况不佳外,此次救助还涉及异地装机和长途转运,抢救风险更高,救治难度及责任也更大。目前,经过医院全力抢救,孩子自主心率已经恢复。”

ECMO虽然能为可逆性心肺功能衰竭且常规治疗无效的患儿争取到宝贵的治疗时间,但对技术及多专业协作的要求极高,需要多专业的精细配合才能实施。

同时,危重症患儿ECMO转运也是急救领域公认的难度系数很高的转运方式。从2017年开始,河南省儿童医院ECMO专家团队已完成了30例心肺功能衰竭患儿的ECMO救治,其中包括成功救治了出生仅12小时、体重仅2.6千克的宝宝。河南省儿童医院ECMO团队不断提高核心技术优势,为更多省内乃至周边省市的危重症患儿打开了一条绿色通道。