

三步走，“钇”举铲除晚期肝癌肿瘤

患者术后恢复良好，各项指标已基本正常

“压在心里的一块大石头终于没有了！我们很庆幸，当初选择通过钇90来治疗。”近日，在东南大学附属中大医院介入与血管外科的病房里，“劫后余生”的肝癌患者小李（化姓）感慨。此次的术后复查，结果显示肿瘤指标完全正常，外科手术切除后留下来的肝脏正茁壮成长……正是先前的“钇90”介入微创手术为小李赢得了降期手术的机会。

通讯员 刘敏 程守勤 现代快报+记者 安莹



医生们正在给患者进行手术 王倩 摄

男子患肝癌，钇90微创手术让肿瘤缩小六成

来自安徽37岁的小李身体一直挺好，前段时间本想到医院检查泡沫尿的问题，却发现右肝巨块型肝癌。为什么年纪轻轻就得了肝癌呢？小李一时间不能接受这个事实，他辗转各大医院寻求治疗方案，但得到的都是已经没有了手术机会的答复。短短一个月，焦虑的小李瘦了18斤。后来，小李听朋友介绍，中国科学院院士、东南大学附属中大医院院长、介入诊疗中心主任滕皋军教授团队，在国内率先开展了钇90微球介入微创治疗肝癌，也许可能会带来一丝希望，小李慕名来到南京找到滕皋军院士。

经过中大医院介入与血管外科、肝胆胰中心、核医学科、放射科、感染性疾病科等多学科专家会诊讨论，最终决定采用三步走的治疗方案。由钇90打头阵，通过钇90树脂微球内放射治疗，打击这巨块型肝癌的嚣张气焰，缩小肿瘤体积，降低肿瘤活性。等肿瘤缩小达到手术指征后，再进行外科手术，将肿瘤一举端掉。但是铲除肿瘤并未结束，还要进行靶向治疗以及对乙肝的抗病毒治疗。治疗三步走，环环相扣，步步推进，力争以达到最好的效果。

按照治疗方案，第一步是进行钇90微创介入手术。经过前期的肝动脉造影+钇90评估，2月15日迎来了手术。在滕皋军的指导下，东南大学附属中大医院介入与血管外科副主任朱海东副主任医师带领团队医师杜瑞杰，为患者进行了“钇90微球选择性内放射治疗”。这种先进的疗法是在医学影像设备的引导下，通过

股动脉稳步建立手术通道，将预先计算好剂量的放射性微球输送至肝脏肿瘤血管中，从肿瘤内部近距离释放精准剂量的β射线杀伤肿瘤细胞。整个手术历时近1小时顺利完成。成功手术后出院，小李按照医嘱，同时进行了靶向联合抗肿瘤治疗。术后3个月，小李复查CT和磁共振检查发现，病灶由术前的约120.2×103.8毫米，缩小到75.53×64.82毫米，病灶缩小60%。

肝胆外科接力战斗，完整铲除肝肿瘤

第一回合旗开得胜，第二回合准备开战。按照治疗方案，结合小李钇90介入微创手术的恢复情况，中大医院肝癌多学科专家进行了讨论，小李下一步将接受外科手术，切除肝脏肿瘤。“由于小李有慢性乙肝病史，还有肝硬化，因此如果剩余肝只留30%，不足以维持正常肝功能。”中大医院肝胆胰中心副主任程张军主任医师介绍说。经过肝胆胰中心、介入与血管外科、核医学科、放射科等多学科专家讨论，综合评估患者的脏器、体力以及营养状况，结合肝脏三维可视化虚拟导航进行重建与体积测量，精准评估后，认为剩余肝体积达到39%，满足手术要求。

6月14日，程张军带领团队赵立刚副主任医师、雷正清主治医师为患者进行“右半肝切除+胆囊切除术”。术中，他们一方面要精准切除肝癌，另一方面还要控制出血。经过2个多小时，手术成功完成。

外科手术一个多月后，7月25日，小李来复查了，经过各项检查发现，指标基本正常，特别

是肿瘤指标（包括甲胎蛋白和异常凝血酶原）已经恢复到正常值。小李术后恢复良好，磁共振检查显示，剩余的肝脏也在茁壮成长。“谢谢！感谢你们的专业和精准治疗，我才能恢复得这么好。”7月28日，出院前，小李和爱人将两面锦旗献给程张军和朱海东，感激之情难以言表。

钇90联合多种战术，对付肝肿瘤威力强

据介绍，我国是一个肝癌高发国，肝癌发病率和死亡率居高不下。2020年我国的肝癌新发病例41万，其中死亡病例39万，占到了全球的50%左右。尽管外科治疗（包括手术切除和肝移植）是目前唯一能使肝癌患者得到治愈或长期生存的手段，但因肝癌具有发病隐匿且进展快、术后复发转移发生率高的特点，在我国70%至80%的患者在首次治疗时已不具备手术切除条件，国内肝癌患者的五年总生存率仅14.1%。

滕皋军指出，目前中大医院在国内率先开展了钇90玻璃微球、钇90树脂微球、钇90炭微球等多项新技术治疗肝肿瘤，钇90微球就像精准投放打击肿瘤的“超级核弹”，前期通过精准定位，将钇90微球同位素注射液注入肝脏肿瘤血管，释放高能β放射线，能近距离瞬时杀灭肿瘤细胞，对正常肝组织和周围环境几乎无影响，同时还可与生物、免疫、靶向等其他综合治疗方式联用，为广大肝脏恶性肿瘤患者带来更为显著的临床获益。目前已有的大量数据表明，钇90微球介入治疗对肝脏恶性肿瘤的降期及为后续手术转化治疗提供了很好的机会。

颅内出血 13岁女孩一睡不醒

7月15日中午，南京市儿童医院神经外科医生邱德智和张献礼接到了抢救室的电话，“刚送来一个自发性颅内出血的孩子，你们快过来。”听到这话，正在食堂吃饭的两人立刻放下了筷子，向抢救室跑去。

女孩突然一睡不醒，竟是脑袋里埋了个“定时炸弹”

“患儿13岁，从溧阳送来的，目前意识不清，右侧偏瘫，失语，外院CT显示颅内大量出血，已经安排急诊检查，”张献礼听完抢救室医生的简要描述，又详细询问了患儿悦悦（化名）发病时的情况。孩子妈妈表示，孩子身体一直很好，昨晚睡前还好好的，今早就叫不醒了，也不知道是什么时候昏迷的。张献礼依据以往的经验判断，出血的原因可能是脑动静脉畸形破裂。

儿童脑动静脉畸形是先天发育异常导致的，畸形血管没有弹性，杂乱无章，在脑实质中形成了一个畸形团，导致颅内高压、脑疝等，危及生命。邱德智说：“就像是埋在脑袋里的‘定时炸弹’，通常表现为突发脑出血，尽早救治非常重要。”

邱德智立即联系了科室主任何俊平主任医师，商讨手术方案。最终确认在复合手术室行脑血管造影评估脑出血病因，之后术中再根据病因采取对患儿创伤最小的、最安全的治疗方案。入院仅一小时，在外科重症监护室（SICU）、放射科、检验科的配合下，悦悦的所有检查均已完成，并立即进入了急诊手术室。

“介入栓塞+开颅”复合手术，“定时炸弹”成功拆除

手术由邱德智带领的脑血管病团队实施。邱德智表示：“仅依据头颅CT检查，很难明确找出出血病因及出血部位，如果直接开颅找出出血点止血，对脑组织损伤比较大，风险非常高。”因此，术中首先采用介入，由大腿股动脉将导管探至颅内血管，打入造影剂，通过显影准确找到了出血的病因：脑动静脉畸形，也印证了术前的判断。

“畸形血管团位于脑功能区，开颅切除畸形血管团可能会进一步损伤脑组织，加重患儿症状。”邱德智决定采用血管内栓塞治疗动静脉畸形，术中用细如头发丝的导管超选至畸形团的供血动脉处，缓慢注入液态栓塞剂，使其向畸形团内弥散，防止栓塞剂反流。最终治愈性栓塞动静脉畸形，栓塞完成，出血便止住了。邱德智和张献礼也终于松了口气，下一步就是清除脑血肿。

“不用一边在脑组织中探查，一边寻找出血点，只需要开个小口子就能将血肿清除，降低颅内压，极大地减轻了手术创伤，降低了手术风险，”邱德智介绍。前后三个多小时，手术顺利完成，“定时炸弹”成功拆除，悦悦被送至SICU进行术后监护。目前悦悦已转至普通病房，在护理人员精心照护下，语言能力已逐渐恢复，肢体功能部分恢复，后续将通过康复治疗进一步恢复肢体功能。

儿童头痛、头晕要警惕，早期救治降低损伤

脑动静脉畸形是儿童出血性脑卒中常见的病因之一，死亡率和致残率都比较高，因此早期发现和手术至关重要。该院神经外科主任何俊平提醒，除了昏迷，不明原因的头痛、头晕、抽搐等也应警惕，及时前往医院就诊，明确病因。

据悉，南京市儿童医院每年收治50余例脑动静脉畸形患儿，多采用“血管介入栓塞”或“介入+开颅”复合手术的方式，大部分患儿能够实现脑动静脉畸形的治愈。

通讯员 张艾萱 现代快报+记者 刘峻

牙疼了两年，一查竟是心脏病

60多岁的代阿姨患有高血压病多年，近两年，她经常出现牙疼的情况，但一直没有重视。一个多月前，代阿姨牙疼的情况越来越频繁，疼痛时还会出汗，前往当地医院检查时被诊断为龋齿，并将其拔除。本以为问题就这样解决了，可没想到，代阿姨拔牙后，走路时还是有明显的牙痛伴头晕症状。无奈，她在儿子的陪伴下来到南京逸夫医院就诊，这才发现原来问题的根在心脏上！

通讯员 范雨舟 现代快报+记者 刘峻

牙痛，却查出来是心脏病

根据心电图检查结果，医生初步诊断代阿姨可能患冠心病、心绞痛，便立即安排她入住心血管内科。随后的冠脉造影检查证实代阿姨确实是冠心病，严重的三支血管病变，左侧前降支全程弥漫性病变，重度狭窄，回旋支也有节段性重度狭窄，而右冠状动脉则是慢性完全闭塞性病变（CTO）。

冠状动脉的慢性闭塞（CTO）是指心脏冠状血管发生动脉硬化，引起血管腔闭塞，且闭塞的时间超过3个月。而代阿姨的冠状动脉闭

塞已经至少有两年时间。逸夫医院心血管内科带头人、执行主任李春坚教授介绍，对于病人而言，成功开通CTO病变可以缓解缺血症状、改善其生活质量，并可能降低死亡率及主要心脑血管不良事件风险。

但是，CTO病变导致血管闭塞时间较长，闭塞区组织会发生机化、钙化以及形成纤维帽等。因此，CTO手术难度大，危险系数高，成功率低，对手术医生临床经验、操作技能，甚至心理素质和体能的要求极高，是目前冠心病介入手术领域的难点，也被公认为是冠状动脉介入治疗的“天花板”。

“天花板级”手术，打开堵塞血管

李春坚仔细阅读患者造影的每一帧图片，分析该病例特点为：右冠状动脉近段完全闭塞，且为齐头闭塞，看不到明显出口，结合逆向造影，闭塞长度在20mm以上，病变存在成角，可能存在一定程度的钙化。术前充分评估病情后，李春坚带领的心血管内科专家团队决定先尝试开通代阿姨右冠状动脉，择期处理左冠状动脉。目前开通CTO病变有正向和逆向两种技术，李春坚首先尝试正向技术开通血管。普通的软导丝难以通过完全闭塞且钙化的病变，若想成功开通闭塞的冠

状动脉，必须选择硬导丝，但硬导丝有穿破血管壁或进入血管夹层的可能性，一旦穿破血管壁，将引起危及患者生命的并发症。在微导管辅助下，李春坚选用Pilot150导丝瞄准方向，稳步前进，导丝在经过一道弧形弯后顺利通过了闭塞段到达血管远端，逆向造影证实导丝全程位于血管真腔。随后，通过切割球囊进行预处理，顺利为代阿姨植入两枚支架，原先完全闭塞的血管顺利开通。

手术，代阿姨经过修养康复出院，“牙痛”的情况已经完全消失。

与活动密切相关的牙痛，问题往往不在牙

李春坚介绍，冠心病最常见的临床表现是心绞痛，但心绞痛体现在每个人身上的临床表现也各不相同。心绞痛通常可以放射到左肩、左臂内侧，也会放射到无名指和小指，甚至会放射到颈、咽或下颌部，导致“牙痛”，医学上常称为“心源性牙痛”。

“一旦出现‘牙痛’，千万要注意排除冠心病的可能，特别是与活动密切相关的‘牙痛’，往往是冠心病（心绞痛）的一种表现，需要到医院进行进一步检查。”李春坚说。