

“大脑深处驱魔记”：生命的四次对赌，18 岁女孩终于出院回家



四次对赌，华山医院金垂体医疗团队终于为 18 岁的花季女孩小虹(化名)赢回了一条生命，也在下丘脑和脑干这两个生命中枢，同时也是手术禁区，插上了象征胜利的小红旗。

“邪门”的肿瘤，闻所未闻

第一眼看到小虹的脑核磁共振片子，即使是“阅瘤无数”的赵曜教授也深深倒吸了一口凉气：十几个“魔眼”般狰狞的囊肿像石榴籽一样相互包裹、挤压，直插大脑核心区，直径超过 4 厘米，挤满整个脑深部的中央区域，国内外文献罕有过这个位置这么大肿瘤的报道。

病房里，一群身经百战的“老将”都被眼前这个魔鬼般的肿瘤怔住了：作为一个对手，它实在太“嚣张”了一点。抬眼看一眼瘤子的“主人”，一个年轻的姑娘，面容清秀，但神情木讷，坐在床旁，头无力地靠在妈妈肩上，已无法交流和对话。医生一询问，妈妈就泣不成声；女儿今年刚上高三，几周来整日头疼、时不时陷入昏睡，情况越来越糟糕。有人悄悄问了一句：这么大的肿瘤，能搞吗？众人转向赵曜，这位“华山·金垂体”团队的负责人。这么大的肿瘤，这么“险要”的位置，不仅会梗阻脑脊液循环、引起颅内压增高，还会直接压迫周边的神经和血管，引起昏迷、失明、大小便失禁和多脏器功能代谢紊乱等症状，危及生命。但是，如果手术，同时在下丘脑和脑干这两个手术禁区“耍刀”，无异于虎口拔牙，任何医生都没有十足把握。

赵曜说了一句：试一试吧。试一试吧，表示心里没底。因为这个脑肿瘤的治疗，可谓“前无古人”。但是，这里是国家神经疾病医学中心，也是国内外著名的下丘脑-垂体肿瘤多学科融合诊治中心，对患者而言，是治疗的终点站。如果说一句“搞不了”，无异于判了眼前这个少女的死刑。

第一次赌，化疗无效，输了

意外小惊喜，在厚厚的数查检查单中，医生注意到一组关键指标：甲胎蛋白(AFP)和人绒毛膜促性腺激素(β-HCG)两个肿瘤指标高出正常值 240 倍和 470 倍，提示肿瘤可能会对化疗有效！按照国际最新指南，肿瘤科黄若凡副教

除。医生一点点地将肿瘤内部掏空，最后将其周边从下丘脑小心剥离。

但处理完肿瘤“主体”，眼前一幕让手术团队愕然了：肿瘤下方还有约 5%的部分，竟然完全嵌入脑干的内部，且紧贴住基底大动脉及其分支大脑后动脉的血管壁！拔出肿瘤时稍有不慎导致脑干受损或血管破裂，患者必死无疑。

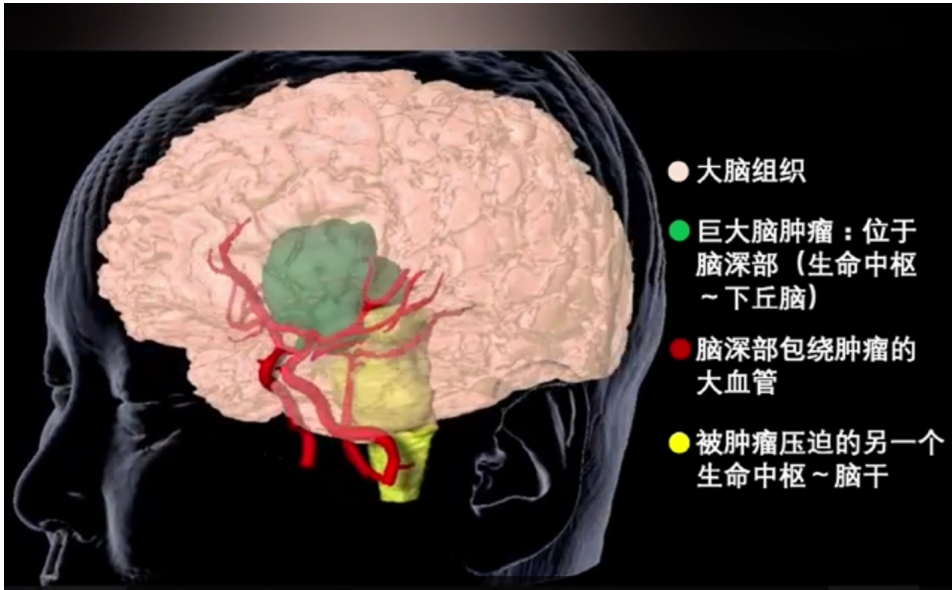
此刻“收手”，也不算失败，毕竟绝大部分肿瘤已经切除。但是，经验丰富的医生都知道，此刻一旦“手下留情”，女孩生命倒计时的钟声就已响起，短则数月，长则若干年，这部分残留肿瘤一定还会长出，但结疤后的手术创面，不会再给她第二次手术机会。最终，赵曜下定决心：再最后“搏”一把。手术室外，女孩妈妈把所有的决定和信任都交给了医生。

靠着抽丝剥茧般的功力，活过了几个“必死”的卡点，花费整整 1 个多小时，手术团队终于将这剩余的 5%肿瘤全部剥离，脑干和大动脉壁毫发无损。整个手术，历经 9 个小时。

不离不弃，重获新生，“孩子，我们回家！”

手术次日，女孩不负众望醒了过来。“孩子醒了吗？醒了我们回家！”在床旁守护了整整 3 个月的母亲这一刻终于掩藏不住内心的百感交集，拉着女儿的手，留下了幸福的流泪。

接下来几天，内分泌科张朝云教授积极调整术后内分泌激素和电解质；感染科李宁教授精心调整抗生素方案治疗颅内感染；神经内科赵重波教授指导促进意识恢复的药物方案；康复医学科朱玉连主任治疗师和中西医结合科刘爱华教授采用各种治疗手段，促进患者肢体活动和意识记忆功能的恢复；肿瘤科黄若凡副教授则在筹划下一次的综合治疗方案。病情稳定后，小虹再次接受了脑积水分流手术，将头上的两根“小辫子”外引流管



然手术路径长且深，手术视野相对理想，但该手术路径完全是“孤军深入”。手术组还预留了开颅手术的备用方案，以进行抢救和切除位于经鼻腔入路手术盲区的肿瘤。这种预备的“上下联合入路”手术方案，是目前国际最先进的处理复杂脑肿瘤的手术方法，只是对手术团队的技术有极高的要求。

10 月 20 日上午 9 点，赵曜、曹晓运、周翔、乔竟丹、叶钊、张逸超组成外科手术团队上了手术台。情况之复杂超过预期：肿瘤占据着整个下丘脑，不仅体积巨大，且质地很韧，还混有坚硬的骨质成分。常规的吸引器无法将肿瘤块切除，而是用了锋利的手术剪刀将肿瘤一块一块剪下来，甚至动用了“毁损”神器超声刀，将最硬的肿瘤超声粉碎后再吸

医院文化专刊

2 岁脑瘫患儿肢体痉挛状态成功解除！华山医院儿科中心实现 SDR 手术年龄再突破

3 月 22 日上午，华山医院宝山区儿科中心顺利完成一名 2 岁脑瘫患儿的 SDR 手术(神经外科手术，全称为选择性脊神经背根切断术)，目前患儿恢复良好，活动能力明显改善，已经顺利出院。这是自 2012 年宝山区运行以来手术年龄最小的脑瘫患者，实现了 SDR 手术“年龄跨度”的新突破。

机缘巧合下的“希望”

由于早产和出生时缺氧窒息导致的脑瘫，患儿董童(化名)有明显的运动发育迟缓，且从 5 月龄起就一直在当地接受康复治疗，但效果始终不明显。他的双下肢肌张力越来越高，甚至出现了屈曲畸形，导致双腿无法分开也无法伸直，2 岁仍无法独立行走。

“再这样下去，孩子落下个终身残疾可怎么办？”两年里，家人为了董童的病情东奔西走，但始终没找到合适的治疗方式。一次偶然的机会让家属重新看到了治疗的希望：他们碰巧在当地遇到了同样患脑瘫、且在华山医院手术后康复的小病友。在小病友家属的推荐下，董童父母预约了神经外科张海石医生的门诊，并于 3 月 20 日入住宝山区儿科病房。

2 小时内完成手术，效果“立竿见影”

“脑瘫患儿的手术年龄一般推荐在 3、4 岁以上，年龄过小不仅意味着麻醉和手术的

风险增加，而且对患儿的术后康复、护理等要求也极高。”张海石医生介绍，“由于儿童的肌张力持续增高，已经完全具备手术指征，且再拖下去很可能导致下肢挛缩畸形，所以才决定尽快开展 SDR 手术。”

术前，医务部已组织神经外科、神经内科、儿科、麻醉科、护理部等开展多学科讨论，制定了详细的“手术—治疗—护理—康复”计划，并由宝山区康复医学科主任白玉龙牵头完成儿童的康复评估和记录，最终确定靶向神经和靶向肌群，完备全部诊疗方案。

3 月 22 日上午，手术正式开展。张海石医生采用改良后的先进电生理监测技术，开展单椎板选择性脊神经背根切断术，在发现异常放电的脊神经小束后，他精准确定靶向神经，予以高选择性切断，不到两小时顺利完成手术。术后，患儿双下肢肌张力得到了“立竿见影”的改善：原来不能打开、伸直的双腿可以自主分开，还能随意在床上放平，儿童的下肢活动变得灵活，他也绽放出久违的天真笑容。

康复医学科于次日指导恢复训练，通过被动关节活动、牵伸、神经促通等技术，促进儿童快速恢复正常关节活动。3 月 28 日，患儿恢复良好，基本可以配合做床旁康复训练，活动能力有了明显的改善，顺利出院。出院后，儿童还会继续进行系统的康复治疗来促进功能状态改善。

华山“龙头学科”牵头组建 MDT 团队

张海石医生介绍，此次选择 SDR 手术不

74 岁大爷头疼欲裂竟“以头撞墙”，华山医院精准治疗解除顽疾

近日，经历了连续数月头痛折磨，恨不得“以头撞墙”的安大爷，在家人的陪同下，颤颤巍巍的来到华山医院。经过华山医院神经外科功能神经外科爱华教授采用各种治疗手段，最终成功解除病痛，得以恢复平静生活。

何种头痛，让人“以头撞墙”？

“医生，痛死了，救救我吧！”74 岁的安大爷在门诊一见到胡教授就差点跪了下来。

原来去年 12 月开始，安大爷左侧额部皮肤开始出现潮红，并很快有粟粒至黄豆大小、呈簇状且不融合的丘疹分布在额头上，随后又迅速变为水疱，并伴有左前额神经痛，表现为电击样疼痛阵发性加剧等症状。这是典型的带状疱疹，民间俗称“蛇缠腰”！

起初，家人们都以为带状疱疹虽然很痛，但经过治疗还是很快可以痊愈的。带状疱疹性神经痛的早期治疗非常关键，转为 PHN 后治疗非常困难。而安大爷便是受到这种痛的困扰，且愈演愈烈。

他辗转多家医院，却始终找不到很好的治疗办法，尤其疼痛发作时，甚至开始寻找墙壁或衣柜等坚硬物体，撞击自己头部，用“以痛制痛”的方式换取些许安慰。这严重干扰了他们的日常生活，也给安大爷的一家都带来了极大的阴影。好在，经过曲折求医，在好友的推荐下，他们找到了华山医院神经外科的胡教授，经过胡教授的详细问诊，安大爷很快被收入了华山医院虹桥院区。

安大爷入院后，接受磁共振检查排除器质性疾病，经过详细的查体和疼痛评估后，安

间沉淀。

比如此次诊疗过程中的康复医学团队，白玉龙主任介绍：“在儿童的诊疗过程中，神经内科做出鉴别诊断，神经外科实施精准手术治疗，骨科考虑是否需要矫形，我们则负责康复评估和功能锻炼。康复医学的关键功能在于覆盖疾病诊疗全程和患者的全生命周期，儿童也是非常重要的一部分。”

为了进一步服务儿科中心发展，宝山区康复医学科紧密联系小儿神经外科、手外科等科室，全周期参与患儿的评估与康复治疗。术前，康复治疗师会逐一对患者开展详细的功能评估，包括发育水平、姿势、反射、肌张力、平衡功能、步态检查等，并在术后第二天开展床边早期康复，同步加强家属宣教，指导其体位摆放、早期翻身、进食训练等，助力减轻照护压力，目前累计评估患儿 30 余名，康复治疗超 200 人次。

通过儿科中心建设，华山医院正以强大动能推动优质医疗资源便捷、同质化地辐射上海北部区域患儿，同时，儿科中心的高速发展也反哺华山医院各学科不断实现救治能力的新突破，在维度和广度上不断挑战“极限”。

宝山区副院长朱会耕介绍：“不仅是脑瘫患儿，在华山医院多学科助力下，目前儿科中心已成功救治 9 月龄脑积水患儿、胶质瘤患儿和 3 月龄臂丛神经损伤患儿，医疗服务能力、能级得到快速提升。”

(宝山区党办)



的参数调整，安大爷目前的 VAS 评分已降低至 0 分，疼痛完全消失。2 月 24 号，安大爷再次入院，拔除了刺激电极。曾经迫使安大爷以头撞墙的神经痛完全消失了，有效又省钱的治疗，终于让安大爷一家都得到了解脱。

多学科团队，多手段攻克难治疼痛

带状疱疹后神经痛、三叉神经痛、脊髓损伤后疼痛、臂丛神经或其他神经损伤后疼痛、糖尿病足、脉管炎、慢性腰腿痛/下背痛(CBPL)、残肢痛和幻肢痛等顽固性、慢性疼痛一直是临床治疗的老大难。为了帮助“疼痛患者”早日回归正常生活，华山医院功能神经外科亚专科胡教授团队对“疼痛”进行了长时间的探索 and 临床研究，联合康复医学科、麻醉科、手外科、内分泌科等组建了神经病理疼痛 MDT 团队。

目前，该团队在实施传统非手术保守治疗，包括：药物治疗、物理疗法、神经阻滞等的同时，在临床上常规开展微血管减压(MVD)治疗三叉神经痛/舌咽神经痛、脊髓电刺激(SCS)治疗糖尿病足疼痛及慢性腰腿痛/下背痛(CBPL)、脊髓背根入髓处切术(DERZ)治疗臂丛神经损伤后疼痛/幻肢痛、鞘内吗啡泵药物灌注疗法治疗癌症晚期疼痛等。同时，团队还积极尝试开展诸多新技术，如侧脑室给药-吗啡泵灌注疗法治疗丘脑痛(2020 年国内首例)、眶上神经刺激器植入治疗带状疱疹后神经痛(PHN)等。

多科室协同发力，多手段、多技术并用，极大地丰富了疼痛治疗的“武器库”，为各种类型的疼痛提供了个体化精准治疗，更为广大患者解除“疼痛”找到了新希望！

(唐翔 蔡加碧)