

浙江新安国际医院重症康复科十年记：从“活下来”到“活得好”，守住人间



■撰文 朱静燕 姚春燕 □本版图片由浙江新安国际医院提供

监护仪的滴滴声、呼吸机的周期性起伏、家属在走廊里压抑的啜泣……这是每一个重症病房的日常。而当病人从ICU闯过生死关、保住了性命，又往往陷入另一种困境：全身功能衰退、无法脱离呼吸机、意识全无——人活着，却失去了“活得好”的可能，这是重症患者和家属最深的绝望。

重症康复，就为打破这种绝望而生。它并非简单的理疗按摩，而是在重症监护与功能重建之间搭建一座“桥梁”——让病人在生命体征趋于平稳的第一时间，以科学的干预体系帮助患者同步启动身体与心理的修复，从“活下来”走向“活得好”。

在浙江新安国际医院，这座“桥”已经默默搭建了十年。

从最初借来的一张病床到两个病区105张病床满员，从两名康复师摸索前行到拥有100多人的重症康复专业团队、4个亚专科方向，从无人知晓到成为浙江大学附属第一医院挂牌的康复学科联盟成员单位、秀洲区残疾人康复中心新安分中心，以及浙江省市级脊髓损伤自助互助基地……

这十年间，浙江新安国际医院重症康复科让数千名重症患者从病床上起来重新回归社会，重建了有质量的生活。



十年之路：从一个人的“不甘心”到一群人的“不放弃”

重症脑康复：“组合拳”唤醒沉睡的生命

故事还要从2016年说起。

那一年，浙江新安国际医院重症医学科接收了一位特殊的病人，一米六的身高，体重却有200多斤。

这位40岁的男子因重症肺炎被一口痰卡住导致心脏停搏，紧急气管切开后转到上海治疗，命是救回来了，脑子也很清醒，但却被判了“死刑”——因为体型特殊，气道狭窄，气管封管始终无法进行，只能长期依赖呼吸机生存。家人带着他辗转多家医院，得到的答复都是一样：没有办法。

“他当时意识完全清醒，但无法自主呼吸，只能靠呼吸机维持生命，全身插满各种管子，又是200多斤的大基数患者，后续的治疗、护理都困难重重。”浙江新安国际医院重症医学科主任鲍小强回忆，家属想了很多办法，都没能找到合适的医院接收，最后找到浙江新安国际医院重症医学科，做好了最坏的打算。

40岁的年轻生命，让医护人员深觉惋惜：“他这并非不治之症，只是没有地方能‘接住’他。”新安重症医学团队不想放弃，收集信息、查阅资料，想方设法寻求突破。最终，他们找到了一个当时在国内尚属前沿的理念——重症康复，摸索着尝试在床边为病人进行功能训练和减重。

奇迹发生了。两个多月持续个体化康复干预后，团队帮助患者减重近100斤，气道通畅度明显改善，原本无法适配常规套管的C气道，顺利更换标准气管切开套管，呼吸机逐步下调参数，终于可以脱离呼吸机，而随后后续康复进行，他逐渐能在ICU里行走了！

“一个等待死亡的病人，看到了生的希望，病人的斗志也上来了。”鲍小强说道。

但触动远不止于此。“那时我们的封管技术还不够成熟，所以最终气管封管时，他是去上海完成的。”鲍小强说，这让他们下定决心，要把重症康复这条路走通走深。

起步并不容易。彼时国内重症康复领域尚在摸索阶段，没有成熟的体系可以参照，没有标准化流程、没有细分评估体系，一切诊疗模式都在临床中从零摸索。一开始团队在医院的协调统筹下，整合重症、康复技师力量，大家边干边学，在重症治疗的基础上叠加重症康复的思维，边摸索边总结。慢慢地，他们建立起一套属于自己的重症康复流程：从入院评估、功能分级、早期介入，到床边训练、再到呼吸机脱机、气管封管等，形成了一条完整的治疗路径。

搬石头过河两年，团队积累了宝贵

的病例经验。2018年，新安重症康复团队拿着病例成果第一次“走”上全省“舞台”——参加浙江大学附属第一医院组织的康复联盟比赛并获得省内专家高度评价认可，同年，正式成为浙江大学附属第一医院康复医学科联盟成员单位。

随着重症康复理念的深入和病人的增多，新的问题出现了。

ICU的容量有限，而重症康复病人住院周期长、周转慢，床位被大量占用的同时，车祸、外伤、大手术等其他重症病人也需要ICU的救治。更关键的是，很多有意识的病人希望有家属陪伴在身边，但ICU的特殊性不允许家属陪护。

“必须扩容，必须成立独立的病区。”2021年11月，这一愿望终于落地。新安重症康复专科正式成立，开始独立为ICU出来但仍处于重症高度依赖阶段、普通病房难以接收的患者，提供兼具高质量临床管理与专业康复治疗介入的早期康复服务。

随着口碑越来越好，2023年3月，试运行一年多的浙江新安国际医院首个重症康复病区正式启用，专治政治临床上因脑血管意外、脑外伤、脊髓损伤等疾病导致的气管切开、植物状态等重症患者；不到两个月，50多张床位全部收满；同年，病区被秀洲区残疾人联合会授牌“秀洲区残疾人康复中心新安分中心”。

病人数量的持续增长推动了第二次扩容。2024年11月11日，第二个重症康复病区正式启用；同年，科室被授牌“浙江省市级脊髓损伤自助互助基地”——如今，两个病区105张病床始终满负荷运转，顺利出院回家的重症康复患者已逾千余人。

十年间，新安重症康复科已发展为拥有17名重症医师、5名康复医师、20名康复技师、2名针灸师、3名高压氧专职人员、80名临床护士的专业团队。更为重要的是，他们探索出了自己的一套“方法论”——从重症心肺康复起步，逐步延伸至重症脑康复、脊髓损伤康复、术后快速康复领域，四大亚专科方向齐头并进。同时，能熟练开展高流量加温湿化氧疗仪、语音阀、气管镜（电子纤维支气管镜）、肺电阻抗断层成像（EIT）、吞咽造影（VFSS）、震动排痰、膈肌起搏、经颅磁刺激（TMS）等核心康复治疗技术及应用。

今年5月，新安重症康复科与上海复旦大学张江影像中心合作建立物理治疗中心，引进精准经颅磁刺激技术，开启高质量神经康复的新征程。

在重症康复的“战场”上，昏迷或处于植物状态的患者如何促进苏醒，一直是“最难的骨头”之一。

“我们收治的患者中很多是由车祸、心脏骤停、中风等造成的长期昏迷患者，不少是从外院转来的。”鲍小强说，许多患者慕名而来的背后，是近年来科室不断引进国内外促醒新技术、创新现有技术的努力。应用高压氧康复治疗、正中神经电刺激技术、视听唤醒技术、床边康复、肢体训练、针灸治疗、中医药治疗等治疗方式，为患者设计了一套促醒计划：高压氧、经颅磁刺激、脑神经修复等。

据鲍小强介绍，“促醒”是戴阿姨病情治疗的核心，“高压氧治疗”又是促醒的核心手段之一，它能全面改善脑缺血缺氧、改善脑部循环，缩短病程、促进清醒，减少后遗症及致残率。

浙江新安国际医院拥有带有人工气道行高压氧康复治疗资质与能力，这在区域内并不多见。同时，高压氧舱由重症康复团队统一管理，这使得促醒干预时机远早于其他医院。病人进行高压氧治疗时，由我们的医生监护陪同，能更好地应对各种情况，第一时间做出判断，提高治疗效率。”鲍小强说。并且，科室还

只求“让老太太在医院平稳躺窝”。

“我们接诊每一个患者时都会为其做科学系统的精准评估，发现她有微意识状态。”鲍小强很兴奋，“这说明老太太还有康复余地。”这一诊断，也让家属重燃希望。随后，团队为她设计了一套促醒计划：高压氧、经颅磁刺激、脑神经修复等。

据鲍小强介绍，“促醒”是戴阿姨病情治疗的核心，“高压氧治疗”又是促醒的核心手段之一，它能全面改善脑缺血缺氧、改善脑部循环，缩短病程、促进清醒，减少后遗症及致残率。

浙江新安国际医院拥有带有人工气道行高压氧康复治疗资质与能力，这在区域内并不多见。同时，高压氧舱由重症康复团队统一管理，这使得促醒干预时机远早于其他医院。病人进行高压氧治疗时，由我们的医生监护陪同，能更好地应对各种情况，第一时间做出判断，提高治疗效率。”鲍小强说。并且，科室还

重症心肺康复：让患者重获自由呼吸

脊髓损伤康复：为家庭顶梁柱重新“撑”起一片天

呼吸衰竭的患者进行气管切开后，往往都会面临呼吸机脱机困难的困境。

83岁的张爷爷就是如此。他因患A型主动脉夹层而做了开胸和主动脉置换手术，术后反复肺部感染而实施了气管切开，始终无法脱离呼吸机。在另一家医院ICU躺了2个月，家人经人介绍找到新安重症康复科。

入院的时候，张爷爷全身上下插着8根管子，完全昏迷。新安重症康复团队进行综合评估后，床边康复的第一步就是为其进行呼吸功能训练以及主、被动肢体康复训练，并配合营养支持。

“开胸大手术，长期在ICU卧床等，都让老爷爷的身体机能十分虚弱，需要一点点补回来。”在鲍小强的回忆里，张爷爷的康复之路远非坦途，肺部反复感染、重症心衰、肝衰竭、误吸感染……6个月里，老爷爷四次进出医院ICU，在重症康复团队的陪伴下一路“闯关”。

最终，他们成功了。入院20天后，张爷爷的呼吸机顺利脱机，之后，身上的管子一根根被拔掉，切开的气管也封上了……如今，他可以在病区走廊里自主行走，即将以生活可以自理的状态出院。

张爷爷能走到今天，离不开新安重症康复科针对困难拔管与脱机患者多年深耕形成的一套完整的体系——新安气切封管新流程，涵盖患者入院评估、床边

整体康复、功能训练等早期康复介入治疗，以及后续治疗间康复、心肺康复等全流程。

“经过多年探索，我们发现，封管困难的核心问题，往往是上气道不通畅。”鲍小强解释，比如上气道狭窄导致咽部水肿，吞咽功能障碍导致反流炎症，气管炎息肉导致狭窄以及气管软化与塌陷等，每一种情况都需要精准诊断，“我们为此配备了全套电子喉镜，包括喉部二维三维CT、吞钡实验、电子气管镜等评估手段，形成针对性更强的封管方案。”

最具“新安特色”的是，他们将ICU里用于指导机械通气的肺阻抗断层成像技术（EIT）带到了重症康复病房。EIT技术通过胸壁电极采集肺部生物阻抗变化，实时反映区域肺通气、肺灌注分布及气体滞留状态，可精准指导封管时机与方案调整。“以前封管靠医生经验，主观性强，但现在我们通过EIT技术有了客观数据指标，年轻医生也能精准判断。”鲍小强说，这是从技术上实现了质的飞跃，“现在，我们每年能完成60-80例拔管困难病人。”

69岁的老杨也因呼吸机脱机困难、辗转多地找不到“出路”，而向新安重症康复科团队寻求“一线生机”。

最棘手的是，他感染了“超级细菌”，多耐药鲍曼不动杆菌。团队为其制定了一份特定性治疗方案：一方面，启用传统老药“磺胺类药物SMZ”联合其他抗生素控制感染，既经济又有效；另一方面，以“经口+空肠”喂养方式“厌食”的老杨恢复自身营养平衡。

奇迹终于发生了！10天，营养跟上、感染控制，20天，通过“序贯脱机疗法”配合康复训练适应脱机，30天左右，封管气切套管。入院50余天，老杨走出了院。

在心肺康复领域，新安重症康复科还广泛运用高流量加温湿化氧疗仪为拔管后患者提供呼吸支持；熟练开展帮助拔管前锻炼呼吸肌群的语音阀训练；通过低频电刺激激活膈肌收缩的膈肌起搏技术……一系列特色无创技术与个性化方案结合，让越来越多次被判定“无法脱机”的患者，重新找回了自主呼吸的能力。

“我们一直专注在自己的领域深耕细作，形成具有自身特色的技术体系，这是重症康复科‘安身立命’的根本。”鲍小强感慨道。

两个月后，他的下肢恢复部分知觉；四个多月后，大小便管理能力改善；半年后，能够在床边站立；一年左右，依靠助步器实现简单行走。

老费能走到这一步，背后是一整套方案。“我们先用脊髓电刺激配合高压氧和针灸，等神经恢复部分知觉后，开始早期康复介入——床边坐位训练、直立床站立训练等。”鲍小强介绍，之后使用外骨骼机器人辅助下肢康复训练，通过机械支撑与智能步态驱动，完成功能重建。

在康复过程中，团队还开展了精细的膀胱功能训练、大便管理，比如，通过间断导尿管，训练患者的排尿反射和膀胱功能，最终帮助患者拔除尿管。甚至为更好维护预后，后期康复师在给老费做康复训练时，还会引导家属学习和参与康复训练中，提前为老费回家后的康复做好准备。

从原本只能躺在床上，连翻身都做不到，到如今在家里基本能实现生活自理，变化之大让老费和家人都喜极而泣，“真的是‘康复一个人，幸福一个家庭’。”

“重症康复存在的意义，不仅要让患者‘活下来’，更要提升预后，让他们‘活得好’。”

两个多月后，他的下肢恢复部分知觉；四个多月后，大小便管理能力改善；半年后，能够在床边站立；一年左右，依靠助步器实现简单行走。

老费能走到这一步，背后是一整套方案。“我们先用脊髓电刺激配合高压氧和针灸，等神经恢复部分知觉后，开始早期康复介入——床边坐位训练、直立床站立训练等。”鲍小强介绍，之后使用外骨骼机器人辅助下肢康复训练，通过机械支撑与智能步态驱动，完成功能重建。

在康复过程中，团队还开展了精细的膀胱功能训练、大便管理，比如，通过间断导尿管，训练患者的排尿反射和膀胱功能，最终帮助患者拔除尿管。甚至为更好维护预后，后期康复师在给老费做康复训练时，还会引导家属学习和参与康复训练中，提前为老费回家后的康复做好准备。

从原本只能躺在床上，连翻身都做不到，到如今在家里基本能实现生活自理，变化之大让老费和家人都喜极而泣，“真的是‘康复一个人，幸福一个家庭’。”

“重症康复存在的意义，不仅要让患者‘活下来’，更要提升预后，让他们‘活得好’。”

“只要有一线希望，我们一定要尽全力让他们实现康复。”

2024年，新安重症康复科被授牌“浙江省市级脊髓损伤自助互助基地”。同年10月，秀洲区新安脊髓损伤者希望之家正式运行，通过医学专家的集中授课与训练演示，增添及强化与生活相关的康复项目，帮助康复患者缩短适应周期，重拾对生活的信心。“让病人最终能回家、能回归正常生活，这是我们共同的目标。”鲍小强说，“我们坚持让每一个有需要的患者，以可负担的费用，享受符合国际理念的优质医疗服务。”

术后快速康复：为大手术补上“最后一公里”

