

浙江新安国际医院重症康复科十年记：从“活下来”到“活得好”，守住人间希望

■记者 朱静燕 通讯员 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，正是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”。



十年之路：从一个人的“不甘心”到一群人的“不放弃”

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，“想在这里让他度过余生。”

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照搬，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。

摸石头过河的两年，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，这一愿景终于落地。新安重症康复专科正式成立，开始独立为从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科病区正式启用，专门收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，第二个重症康复科病区正式启用；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名康复治疗师、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。

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，背后是一整套系统方案。“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，从入院转入新安重症康复科时，他仅有上肢能活动，连大小便都没有知觉。

新安重症康复团队为其制定了脊髓电刺激、高压氧、针灸治疗等综合康复方案。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，背后是一整套系统方案。“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，从入院转入新安重症康复科时，他仅有上肢能活动，连大小便都没有知觉。

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”多耐药菌，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SM2”联合其他抗生素控

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，从无入知晓到成为浙江大学附属第一医院授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省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重新回归社会，重建有质量的生活。

重症脑康复：“组合拳”唤醒沉睡的生命

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“最难啃的骨头”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，应用高压氧康复技术、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，为患者设计多种手段融合

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人人工气道行高压氧康复治疗的资质与能力，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，由我们的专职医护陪同，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，科室还开展夜间高压氧治疗服务，对于一氧化碳中毒等救治时效性极强的病例，高压氧干预的早晚直接影响预后。多年来，无论深夜还是节假日，只要患者需要，团队都会第一时间到岗开舱救治。

经过高压氧治疗，配合经颅磁刺激等综合促醒手段，入院一个月，戴阿姨已经可以睁开眼，意识状态明显改善；一个半月，能坐起了；三个半月时，她神志转清，气管切开放管成功，不久能开口说话。

“封管之后能说话，对病人的意义很大，她能表达哪里不舒服，主观上也有积极性配合治疗。”鲍小强形容，对医患双方而言，那时就是从被动康复进入主动康复阶段，“是质的飞跃。”果然，入院半年左右，戴阿姨的状况已经和入院时判若两人。

而在脑康复技术前沿，新安今年再添“利器”——与复旦大学张江国际脑影像中心合作建立

家人认为治愈无望，将她送来新安时也只求“让老太太在医院平稳躺着”。

“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人人工气道行高压氧康复治疗的资质与能力，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，由我们的专职医护陪同，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，科室还开展夜间高压氧治疗服务，对于一氧化碳中毒等救治时效性极强的病例，高压氧干预的早晚直接影响预后。多年来，无论深夜还是节假日，只要患者需要，团队都会第一时间到岗开舱救治。

经过高压氧治疗，配合经颅磁刺激等综合促醒手段，入院一个月，戴阿姨已经可以睁开眼，意识状态明显改善；一个半月，能坐起了；三个半月时，她神志转清，气管切开放管成功，不久能开口说话。

“封管之后能说话，对病人的意义很大，她能表达哪里不舒服，主观上也有积极性配合治疗。”鲍小强形容，对医患双方而言，那时就是从被动康复进入主动康复阶段，“是质的飞跃。”果然，入院半年左右，戴阿姨的状况已经和入院时判若两人。

而在脑康复技术前沿，新安今年再添“利器”——与复旦大学张江国际脑影像中心合作建立

脊髓损伤康复：为家庭主力重新“撑”起一片天

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，背后是一整套系统方案。“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，从入院转入新安重症康复科时，他仅有上肢能活动，连大小便都没有知觉。

新安重症康复团队为其制定了脊髓电刺激、高压氧、针灸治疗等综合康复方案。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，背后是一整套系统方案。“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，从入院转入新安重症康复科时，他仅有上肢能活动，连大小便都没有知觉。

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”多耐药菌，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SM2”联合其他抗生素控

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”。

的物理治疗中心，引进了精准经颅磁刺激设备。借助精准核磁共振定位，这项技术可以实现更深层次的脑区刺激，配合AI靶点定位和机械臂导航，即使患者在治疗中因轻微移动导致头位变化，机械臂也能实时跟随调整。鲍小强说，这项技术让过去许多被认为“无解”的病例，重新看到了转机。

此外，科室在重症脑康复领域还布局了正中神经电刺激、经颅电刺激应用等促醒新技术。前者是通过体表电极无创刺激腕部正中神经，以促进意识障碍患者苏醒的神经调控治疗技术；后者是一种通过头皮电极无创刺激靶向脑区，调节大脑皮层神经元兴奋性，改善神经突出可塑性等的中枢神经电生理干预技术。

下一步，配合无创脑机接口、脑电评估等新技术的逐步落地，新安在脑康复领域正从“单一手段”迈向“组合拳”，为长久昏迷、失语、偏瘫的病人提供更多苏醒的可能。

“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。”

“开胸大手术、长期在ICU卧床等，都让老爷爷的身体机能十分衰弱，需要一点一点补回来。”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复炎症，气管长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、舌钡实验、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”多耐药菌，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SM2”联合其他抗生素控

术后快速康复：为大手术“补上最后一公里”

这两年，许多医院都越来越重视重大手术后的术后康复。“有时候，出院时病人还带着引流管、切口或各种管子回家，尤其是那些选择去上海、杭州做手术的患者。”鲍小强透露，这类病人的术后康复往往不是单一问题，比如换髋的高龄患者可能同时有高血压、糖尿病，“像这样多重共患疾病的患者，需要为其制定适合他身体的术后康复方案，不然回家后家人不会护理，病人不敢活动，黄金康复期就这样白白浪费了。”

正是看到了这部分患者的实际困境，近年来，团队在术后快速康复领域积极探索，致力于为重大手术“补上最后一公里”。

53岁的汪先生（化名）在心脏外科手术后出现严重并发症：人工血管周围出现脓肿，每天发烧至40℃。持续的感染和高烧导致他营养状态极差，身体面临极度消耗。更让家属焦心的是，因为再

次开刀手术风险太高，他的身体状况也不允许，那年的汪先生在医疗上几乎被判了“死刑”。

无奈之下，汪先生转入新安重症康复科，团队在进行系统评估后，决定为其开展跨学科的重症康复干预：第一步，改善呼吸功能，使用高流量加温湿化氧疗仪设备改善他的呼吸状况；第二步，精准引流“感染灶”，在超声引导下处理了血管周围的脓肿，感染很快得到控制；第三步，团队随即为他定制了个性化的功能康复训练方案，逐步推进功能恢复。

经过系统治疗，汪先生不仅摆脱了感染和高烧的困扰，身体功能也逐步恢复。不久后，他顺利出院回家。“就在上个月，他还特地打电话来征询我是否能去应聘保安，我给了他肯定的回答。”鲍小强乐呵呵地说，“这就是我们一直努力追求的：不仅让病人活下来，还要让他回到社会、回到

危重症的瞬息万变。而这，恰恰是新安重症康复科四大亚专科共同的底气。

十年，新安重症康复科用行动回答了一个问题：“重症患者活下来之后，还能不能活得有尊严、有质量？”答案是肯定的。

从ICU到HDU、从昏迷到苏醒、从呼吸机依赖到自主呼吸、从卧床到行走——这条路上，新安重症康复团队已经陪伴了上千个家庭走过至暗时刻。

十年磨一剑。这把剑，磨的是技术，更是对每一个生命的敬畏与责任。从借人病床到百人团队，从单一摸索到四大亚专科齐头并进，从“让他们活下来”到“让他们活得好”，新安重症康复科的每一步，都是对生命尊严最深刻的回应。而未来，这座生命之“桥”还将架得更远、更稳，为更多在黑暗中挣扎的生命，点一盏不灭的灯。