



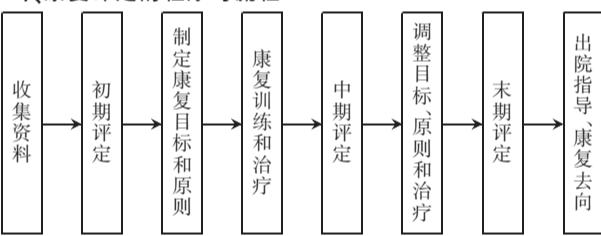
康复评定

康复评定是康复医学的重要组成部分，也是临床康复治疗的前提。理想的功能恢复有赖于正确的康复治疗，而正确的康复治疗必须依靠准确的康复评定，没有评定就没有康复。

科室建有专门的康复评定室，每周三下午都进行常规康复评定和讨论会，参加者由康复医生、康复治疗师、康复护士组成，需要时也包括患者及家属参与，针对每位病残者评定的内容均包括躯体功能（运动、感觉、日常生活活动能力等）、语言-言语、认知-记忆-进食-吞咽、精神心理、社会功能等方面。入院一周内为初期评定，间隔一月左右为中期评定，出院时为末期评定，内容基本都是以表格形式来量化功能状态。评定会上各级医务人员围绕患者功能进行评定并讨论，制定出相应康复目标、康复原则、具体康复治疗措施和训练方案等，交由对应康复小组人员具体实施执行，为合理康复治疗和训练提供科学指导。

由于专科医院的原因，科室从事的一个最主要的对象就是脑卒中或脑外伤等所致之偏瘫患者，几年来科室很重视这项工作，目前该工作已很完善和全面系统化。就以偏瘫为例来简单介绍一下：

1、康复评定的程序与流程



2、康复目标的设定

康复目标设置为近期目标和远期目标，近期目标可根据阶段性康复状况和评定不断调整；远期目标则为患者最终功能恢复和理想能力的可能状态。如：手功能康复目标；实用手、辅助手、废用手。ADL康复目标；全面辅助、部分辅助、完全独立。

3、康复原则和计划的制定

康复原则和计划是在准确的评定基础上和正确的康复目标指引下科学合理制定的，直接影响到功能障碍的转归和康复的疗效，要求制定者有较强、较全面的理论和技术水平。不同状态的偏瘫训练的原则和方法也各有不同，如：

| 评定(Brunnstrom分期) | 康复原则 | 训练计划 |
|------------------|---|---|
| I期 | 1、预防痉挛出现 2、预防联合反应出现 3、预防并发症和继发损害 4、诱发正常运动模式 | 1、良肢位设计 2、床上体位变换训练 3、辅助被动运动 4、主动运动训练 |
| III期 | 1、控制痉挛、促进分离运动 2、肢体正常运动模式训练 3、肢体重训练 4、痉挛控制训练 5、双侧肢体参与的训练 | 1、运动协调性训练 2、运动速度训练 3、精细运动训练 4、步行训练 5、回归社会的适应性训练 |
| VII期 | 提高精细运动、协调性 | |

4、评定内容及量表

科室功能评定常规性运用量表很多，偏瘫作为常规性运用的基本评定量表：关节活动度(ROM)评定；Lovett的MMT肌力评定；修订的Ashworth痉挛评定；偏瘫Brunnstrom六阶段和Brunnstrom评定法；Sheikh躯干控制能力评定；Semans平衡功能评定；Holden步行能力分级；临床步态分析；偏瘫手功能实用能力分级；Fugl-Meyer运动功能评定法；运动评估量表(MAS)；日常生活活动能力(BarthelADL指数)；功能独立性评定(FIM)；功能活动问卷(FAQ)；情绪的评定—SAS.SDS；认知与感知觉的评定—MMSE.CCSE；感觉、失用和失认评定等；WAB、ABC失语评定；Frenchay法构音障碍评定以及失失、失用评定等作为临床常规工作开展。

康复服务特色介绍

物理治疗



运动治疗

这是以解剖学、运动生物力学、神经生理学、神经发育学和残疾学等为理论基础，通过徒手或借助器材，来促进运动功能障碍恢复的训练方法。科室设有200平方米的运动治疗室，拥有相对先进的诸多康复器材设备。

除关节活动度训练、肌力和耐力训练、控制、协调与平衡训练、步态训练等传统运动疗法外，科室更注重Bobath法、Brumstrom法、Rood法、PNF法等神经生理疗法的运用，以及运动再学习法、减重步态训练等更利于偏瘫功能恢复的康复专业训练技术。

作业治疗



主要针对脑部致残性疾病，如脑血管病（真/假球麻痹）、脑外伤、帕金森病等，根据问题所在相应进行以改善吞咽参与的器官/组织功能的间接训练和进食的直接训练。由专职人员“一对一”进行训练。

科室代表性基础训练的常用操作，如颈部放松训练、呼吸控制训练、口腔周围肌肉的运动功能训练、舌和软腭的功能训练、咽反射的诱发与促进技术、强化声门闭锁功能训练、咳嗽训练、Mendelsohn手法、吞咽技术和模式训练等，经过基础训练以

和考试，获得了美国FDA许可的VitalStim吞咽障碍治疗资格证书，该治疗措施被国外称之为吞咽障碍的一项革命性的专业治疗方法，明显提高了治疗的效率。

2005年，科室负责人在广州参加了美国在国内的首次吞咽功能康复训练专门技术培训

吞咽障碍的动态介入式诊疗



开始，通过临床反复多次总结和改进，2007年更新调整为更先进的数字减影血管造影技术(DSA)设备来评估吞咽障碍的动态各时相功能，其可快速摄片，观看时基本同录像相似，完全能达到动态观察的效果，更为方便的是可以随时观看并利用各张获得的摄片和测定食物通过各个吞咽时期的時間。同时利用其特有的计算机数字信息减影功能，更能清晰和准确的来分析获取的图像，更利于从影像学角度来分析吞咽时的咽-食管的特点和便于不同视角来观察相应解剖结构、食物残留等，真正指导临床康复训练和治疗。

这也是我们国内率先利用DSA的设备特殊

优势性技术来进行的吞咽动态介入式康复评估，

只要患者病情稳定并神志清晰，就可接受该项检

查。如今这项技术已很成熟并逐渐由本科向神

内外科拓展，三年中检查和评估，无一例出现不

良反应，已作为临床常规评定工作开展。

2010年在省市内康复会议上进行了交流和讲授，2011年始受邀在北京、郑州、重庆等康复会

上做专题讲座。

吞咽障碍的动态介入式治疗

在脑损伤导致的吞咽障碍临床治疗方面，尤其是针对咽-食管期重度功能障碍的患者，2006



通过对脑卒中和脑外伤相应患者的临床治疗实践表明，几乎所有的患者第一次治疗就有不同程度的效果。只要患者一般情况尚可并能配合治疗的情况下，每日系统治疗一次，往往都是在治疗5-10次左右就可完全自主经口进食，去除鼻饲管，随访无病情反复。

2011年受邀在全国神经内科医师大会、北京天坛医院、全国高级吞咽语言康复培训班、郑州和重庆等会议专题讲座该技术方法，“医师报”也进行了刊载，省市地方电视台、电台也多次进行了相关报道。和相关的动态影像评估、张力测定时成为了南京卫生局课题项目。

吞咽障碍食道上扩约肌的动力压力测定

食管上扩约肌包括咽下缩肌的甲咽部、环咽肌和近端食管环行肌，是一组保持张力收缩的结构性能单位。在休息状态下，食管上扩约肌处于张力收缩状态，最大限度的减少呼吸时空气进入胃肠道，在吞咽、嗳气和呕吐时则处于松弛状态，即伸在松弛时，此扩约肌纤维仍具有被动弹性闭合力。在食团大小和重量刺激、舌骨上肌向上向前的牵引以及使咽缩短肌肉向上的牵拉力的共同作用下，使食管上扩约肌处于开放状态，利于食物进入食管。

食管上扩约肌在吞咽的咽-食管期有着特殊的作用，脑损伤后，往往因为环咽扩约肌失去皮层的抑制控制，即变为超反应性，表现为张力增高，导致食管入口打开程度受到影响，引起吞咽困难。我们临床观察发现脑卒中后所有吞咽障碍的发病很可能与此机制有不同程度的关联。



我们通过自己发明的特定测压装置，对吞咽障碍的患者进行食管上扩约肌压力进行测定，来间歇性了解其张力变化，研究探讨咽-食管段的食管上扩约肌张力特征，并在总结和分析其与脑卒中病变部位、临床表现及吞咽造影表现之间的。

声光脑波牵引诱导

现代脑科学的研究已表明，各种不同频率的脑电波信号代表着脑功能的不同状态，都与特定的情绪状态相关。如： β 波频率在14-30Hz之间，人的精神状态为相对紧张状态； α 波频率在9-13Hz之间，人的精神状态为放松状态； θ 波频率在4-8Hz之间，人的精神状态为深度放松状态； δ 波频率在0.5-3Hz之间，人的精神状态为睡眠状态。

视觉和听觉是人们的主要感官，当人们受到一定的声、光节律刺激以后，经过100毫秒的延迟，大脑皮层会产生相应的“诱发电位”；当这一刺激连续重复呈现，并满足一定的规则：频率规则、密度规则、能量规则、生理容积性规则等，引起大脑对刺激频率的“共振”，产生与外界刺激信号频率相近的脑波，即产生脑波跟随反应，从而达到调节、改变脑波的目的，从而达到改善相应的临床症状的目的。

声光脑波牵引诱导就是依据神经生物学的生物反馈原理和脑波同步原理，利用生物信息模拟技术，编制出特殊的声、光、电信号，分别作用于人的听觉与视觉等感官，利用声、光、电信号频率的节律变化影响、调节人体的神经递质、脑电活动水平及兴奋程度，改善脑血流量，从而达到减轻焦虑紧张、生理心理松弛、改善睡眠、提高注意力、加速学习进程、提高记忆力和创造力、改善学习成绩、控制疼痛等目的。这是一种全新的神经、生理、心理治疗的解决方案，国外被形象生动地称为“大脑体操”和“精神桑拿”。

我们利用特殊的设备、结合环境布置及语言诱导，2008年底开始尝试个别开展，2010年试运用于精神科患者，2011年广泛推广应用于精神科，得到了精神科医生和广大病患者的喜欢，我们根据抑郁、焦虑、失眠进行分类集中治疗为主，都取得了较好的临床辅助治疗作用。2012年将逐步向心理科、神经内科等疾病扩展。

我们还逐渐融合音乐治疗和语言诱导、放松等技术，同步开展这个项目，取得了满意效果。

音乐治疗



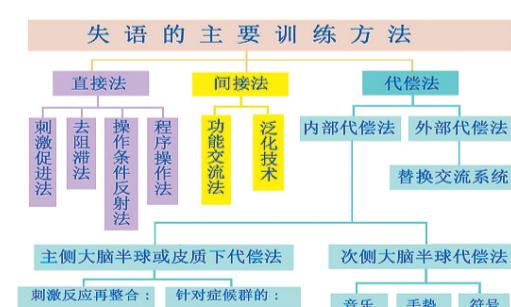
吞咽治疗

音乐治疗学是一门新兴的、集音乐和医学为一体的边缘学科，是音乐的作用在传统的艺术欣赏和审美领域之外的应用和发展。音乐治疗是一个系统的干预过程，在这个过程中，我们治疗师利用音乐体验的各种形式，以及在治疗过程中发展起来的，作为治疗的动力的治疗关系来帮助被治疗者达到健康的目的。

作为治疗用的音乐，一方面，音乐声波的频率和声压会引起生理上的反应。另一方面，音乐的频率、节奏和有规律的声波振动，也是一种物理能量，而适度的物理能量会引起人体组织细胞发生和谐共振现象，能使颅腔、胸腔或某个组织产生共振，这种声波引起的共振现象，会直接影响人的脑电波、心率、呼吸节奏等。

当人在处以优美悦耳的音乐环境之中，可以改善神经系统、心血管系统、内分泌系统和消化系统的功能，促使人体分泌一种有利于身体健康的活性物质，可以调节体内血管的流量和神经传导。另一方面，音乐声波的频率和声压会引起心理上的反应。良好的音乐能提高大脑皮层的兴奋

言语治疗



这也是我们多年来一直很重视的神经康复内容之一。99年开始建立专门的言语治疗室，借鉴国内外相关内容，结合自己科室的临床和需要，不断总结经验，如今早已形成了一整套较为系统化的康复评定与康复训练程序及技术，满足了院内相应患者的需求。

在评估上主要采用西方失语成套试验(WAB)、汉语失语成套试验(ABC)等评估量表等进行失语症评定，其中根据具体听理解、表达、复述、朗读、阅读及书写、命名等障碍采用灵活的更多量表测评，针对性的指导临床诊断和训练。针对构音障碍训练重点采用Frenchay法评定，系统全面评估发音器官及语言交流能力。

