



中华 OT 电子季刊 | 圣诞专刊
The Chinese OT e-Newsletter



电子邮箱 : hkiot@hkiot.org

网站 : <http://www.hkiot.org/>



刊首语

在苦苦等待两年之后，终于等到由我来负责这一期《中华 OT 电子季刊》的组稿。在这之前的很长一段时间我都在考虑这一季的电子期刊如何设计才能做出我想要的呈现模样。在海南“深居”多年，才意识到作为祖国的边疆地区对于康复的发展是那么积极和渴望，这一期稿件我们将把“话筒”交给他们，倾听他们的故事。在过去的三年间，海南以比较迅速的姿态发展着它的康复，也给了很多地区的同道以信心。作为环境—任务—人群的协调者---我们康复人有乐观，有自强不息的精神，且具备很好的整合能力，我相信无论走到哪里都会风景独美。在我和一些身处康复发展还可期可待的地区同道一起聊天的时候，我总是和他们说“我们要有‘我们在哪里，我们就要成就哪里’的雄心壮志”，因为我们必须知道，康复与我们是工作是事业，与患者或许就是人生。就在那个时候，我决定我组稿的这一期我要邀请新疆、西藏、海南、内蒙、云南、贵州、甘肃、青海、广西、江西、黑龙江等地区同事多发声，让我们了解不同地区，多民族环境作业治疗的开展情况。当然这一期电子季刊只是说是部分实现了我的愿望，还有些地区的同事我还是没有完全联系到，或许这也是我们作业治疗人未来要将 OT 带的更远更广的目标，未完成的愿望后面的编者一定会为我实现。这一期我们邀请了复康会王维老师讲述他在青海做残疾人服务项目的经历，我想可以满足一部分大家对青海残疾人健康事业的了解的愿望，了解 NGO 同事的辛勤工作。

目录

一、行业新思

Peterson	4
Linda	10
王维	15

二、圆桌会议

主题一“偏侧忽略”

崔婷捷	18
田湉	27
朱昭锦	40
杨可钦	53

主题二“团体治疗”

徐睿	61
顾华丽	67
陆佳妮	76
吴乾利	83

三、创新见解

伊文超	90
朱琳	98
蔡素芳	106

四、游学见闻

古月明	116
-----	-----

五、新书速递

敖学恒	125
-----	-----



我也邀请了两位香港的老师 Peterson 和 Linda 分别撰写了作业治疗师在四川私人开诊的经历和带教内地学生的经验，也让我们有了新的感触和思考。崔婷捷，田湑、朱昭锦、杨可钦几位老师从不同视角分享了偏侧忽略作业治疗专题带给我们我们具体详尽的分享。

伊文超、朱琳、蔡素芳三位老师老师在卒中康复中作业治疗在意识恢复，镜像神经元理论应用，策略性 ADL 重塑做出了精彩的演绎，新的观点理论方法，让我们看到作业治疗的不断发展。徐睿，顾丽华，陆佳妮，吴乾利老师给我们带来的 OT 团体治疗的温馨画面让我们大感人性光辉，也为我们的圣诞专刊带来了浓浓的节日氛围。古月明老师的台湾访学经历也是显示业界交流越来越多，相互促进成为联手共行的主旋律。青年学者敖学恒的新书在老年作业治疗给出了很多分类清晰方案具体的文本，展示了对即将进入老龄化中国作业治疗师积极心态。

或许正如大家所知，我的职业生涯还在漂泊，每一次新的地方、环境都给我带来不同的感受，也在实现着我不同的人生体验和感悟。或许只有这样蠢笨无知的我才能从迷茫中获得更多的人生体会，慢慢地可以去理解生活的真正要义。我也坚信作业治疗师需要有更多的故事才有可能明白生活即是最好的治疗。人生没有白走的路，每一步都算数。

在写完这期期刊的组稿时的心情和稿件的简介，还是舍不得收笔，就如同见到老友舍不得分离，总要罗罗嗦嗦的再说上两句。让我感谢所有赐稿专家，感谢本次电子期刊的文本编辑陈贞秋，感谢每一位读者。祝福大家“圣诞节快乐”。

爱生活，爱 OT！

朱毅



民营康复:专业与责任

徐庆士 注册职业治疗师 注册临床催眠治疗师

➤ 专业之路

作业治疗在中国的发展、最早的老大哥，也算是中国康复研究中心了。中心介定了作业治疗的科室方向：「通过评定与康复治疗使患者能够在短时间内获得最大限度的功能改善，提高日常生活活动（ADL），自理能力，实现回归家庭，回归社会。」（中国康复研究中心，www.crrc.com, 作业治疗科，科室简介）。维基百科也说明了作业治疗，简称 OT，「是一种使用特定活动，从而协助，恢复身体或精神心理上各种疾病。它是一种透过有目的的活动来治疗，协助及维持病者生理上、心理上的健康；或减轻及舒缓病者在发展障碍或社会功能上的障碍对他们的影响，使他们能获得最大的生活独立性。」（维基百科，作业治疗，<http://zh.m.wikipedia.org/zh.ch/职能治疗>）



自 1993 年毕业于澳大利亚悉尼大学作业治疗专业后，便回到香港从事作业治疗师的工作。从 1993 年到 2012 年的二十年间，从医院的工作走到社区私人执业，代表着为回归家庭及走进社区的病人服务。工作性质也由单一的专科康复训练变成了多元化的服务。亦累积了第一线专科康复到社区患者需求的各种经验。

专业的发展并不因为以上的转变而停顿。从 2012 年到 2016 年，进入了香港理工大学，康复治疗学系，开始了专业发展的第三阶段，大学教育。在大学的工作中，有课堂的理论教学，也包括后期的临床教学。亦由香港的课堂教学进而针对国内的本科生



及硕士生的临床的教学。在临床教学的经验，更能体现传授知识的里程，见证众多学生的成长。

在专业发展的三个阶段，更使我感到作业治疗专业的重要性；一句对学生的训言，使我尊敬这个专业的价值，“病人往后的人生，就在你们的手里。”

离开香港理工大学后，适逢国内的朋友想开设民营的康复工作室，随之便一拍即合，开设了在成都的康复工作室(现已把工商登记提升为注册诊所)。这发展也成了我余生的路向。以下我将以四点来分享这两年间，经营民营康复服务的体验。四点为(一)机遇、(二)发展、(三)专业与责任和(四)后感。

➤ 机遇

从执业到教学，又从教学走向国内开设康复工作室，可算是一个机遇。

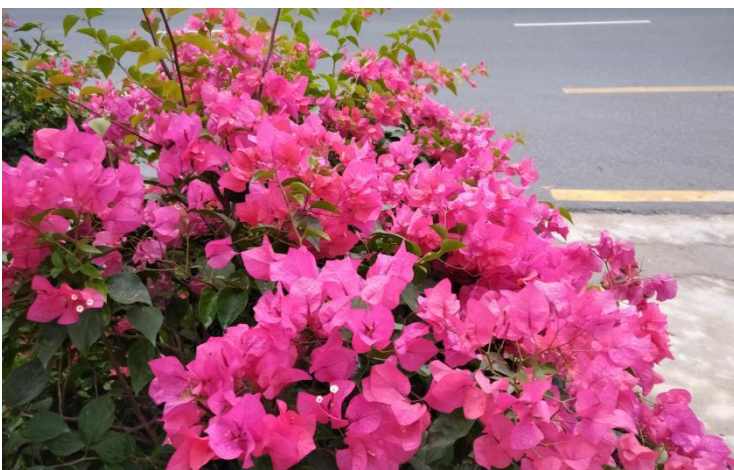
眼看中央政府从 1996 年「综合医院康复医学科管理规范」中所指要「积极培养康

复专业人才，创建适合中国国情的康复医疗机构和发展社会康复等。」显示中央政府对国内康复的需求和发展明确地指出了方向。

到十五计划公布，要点在于「全国康复行业及机构建设取得长足发展，二十余省、自治区、直辖市先后成立康

服务机构，并通过实施康复服务与重点项目相结合的方式，扩大康复服务面。」十五计划表明了中央政府要加重力度，清楚长足发展的需要。

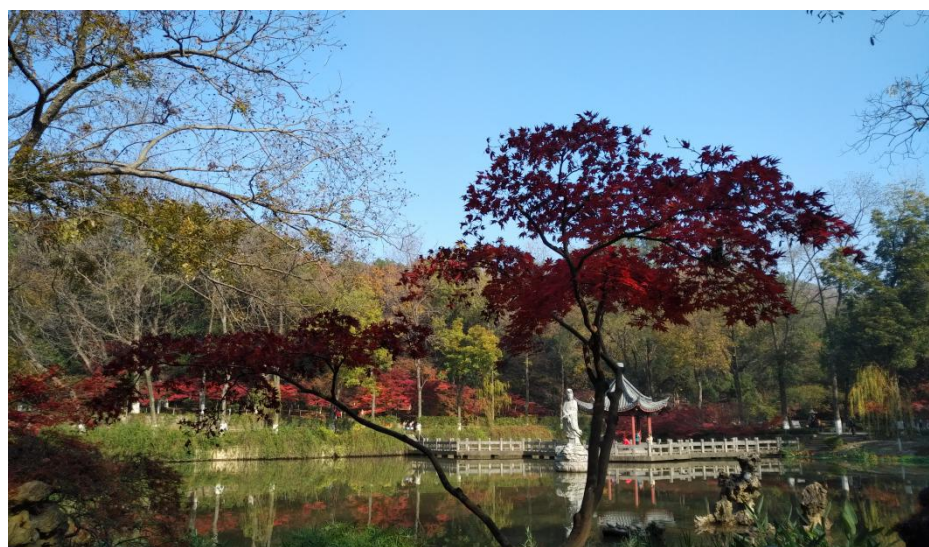
再至十三五规划，中央政府更直接地指出了「大力发展社会办医。鼓励社会力量兴办





健康服务业」、、、、「个体诊所设置不受规划布局限制」、、、、「放宽社会力量举办医疗

服务机构的服务领域要求，支持社会力量以多种形式参与健康服务」、、、、「鼓励社会力量发展儿科、精神科、老年科、长期护理、口腔保健、康复、安宁辽护等资源稀缺及满足多无需求的服务。」民营医疗及康复服务得到了支持，以至由省政府到区政府都大力支持医疗产业的成立及发展。2017 及 018 年，可见民间机构和外来投资于医疗产业上，大幅增加并急速发展。



民营服务因十三五规划得到肯定与支持。适逢有着一同创业，一心提高康复水平的伙伴，一个康复工作室便创立了，位于成都温江区。在此期间，正值区政府努力建设温江成为医学城，一点点的辅助成为我们的动力，也确实让我们这一个小团队更用心地去办好一个民营康复工作室。

➤ 发展

开办一个康复工作室，从环境设置上并非难事。只要办一个工商登记，租一个地方，办好装修、购买器材，加上聘请治疗师便能开业。说的只是从外在条件上开业。但事情并非如以上那么简单。我们的康复专业是以病者为中心，使病者能获得最大限度的功能改善，提高日常生活活动（ADL），自理能力，实现回归家庭，回归社会。这



一份专业责任，需要多个条件才能达到满意。成立工作室要在专业上发挥完全，需要解决多个问题如下：

（一）有病者才有工作

病者来源是业务上的一个最大难题。在国内已经有很多互联体制设立，这一情况一般只是医院对医院的互惠接口，或大医院到小医院的接口，未能做到医院与工作室或小诊所的对接。以致病者得不到不同地区区内康复工作室或康复诊所的信息，未能接触到如我们高素质的康复工作室。只能靠病者与病者之间传递信息，才能得到我们的治疗。

医院一方面未有明确途径对病人提供转介，也没有给予任何信息可让病人或家人得知小区内，康复服务的提供。这种转介的情况，很多时也因各种条件、规例、合作性质、互惠条件等等而遇上障碍。总而言之病人转介有着大小问题，困难重重。

（二）治疗师的成长

鉴于现代康复在中国的医疗体制内，也算是一个较新的领域。治疗师包括作业治疗师（OT）、物理治疗师（PT）等在经验上亦会较浅。所以要办好一个康复工作室便要对治疗师提供很多内部的培训，使个人能力不断提升，提高治疗的素质，令病者得到一个好的治疗。内部培训会化上很多人力、物力及时间。

（三）领导的责任

作为康复业务的领导，亦要了解康复世界的进步，在理论、在技术上紧随脚步，引进新知识、新技术、新设备（如经济条件许可）；带领团队共同成长，能够为病者提供最好的康复服务。

（四）临床经验



设立并开展一个临床的康复服务，首先要考虑是否有足够能力去处理各式各样的病情。门诊服务会遇上不同的专科及不同病者的要求，临床经验便是一个重要环节。纵使有二十多年的执业经验，也不能说任何病种病患都能处无懈可击，但也算得上称职，能带领我的团队提供优质服务。开设康复专业服务，大家要扪心自问有没有足够的专业水平、专业知识、专业技术承担起这一份为病者服务的专业工作。不要事事从赚钱着想，要对得起病人，对得起良心。

（五）收费

因康复治疗在医保中只能报销很少部分，目前在我诊所中的病者基本上是以自费项目形式付费。这增加了营运上的困难。病者来源较少，再加上未能有医保来辅助，确实令一小部分病者止步。由此再令病者来源减少。

➤ 专业与责任

开设一个康复工作室只是为了赚钱吗？当然这是一个现实的问题，每个人都是要生活；我、合伙人及治疗师们都要生活在这社会当中，离不开金钱。但若想在康复赚大钱的，便不要妄想了，只会得不偿失。作为一个康复专业人士，前提是做好我们的工作，坚守我们的责任。就如我在前部分所说：“病者往后的人生，就在你们手里。”我们有着一个重要的使命、重要的责任，使我们的病者得到最适合的治疗，改善病况，改善生活。

专业一词来自法语，指的是需要特别的教育和训练才能从事的职业。在欧洲中世纪及近代，神职、医学和法律为最主要的三项专业。到19世纪，专业这词进入英语世界，并传至全世界。我们从事的康复专业，要有着一份责任，为我们的病者，提供适合的治疗服务。从责任文化研究专家唐渊在《责任决定一切》（清华大学出版社）的阐述，责任是一个完整的体系，包括以下五个基本内涵：



责任意识，是“想干事”
责任能力，是“能干事”
责任行为，是“真干事”
责任制度，是“可干事”
责任成果，是“干成事”。
干实事，负责任，努力学习，
尽心工作，对病者提供最好的
治疗都应该是每一位专业
治疗师的座右铭。



➤ 后感

开设康复工作室，转眼已两年了，治疗师亦由五人增至十九人，有三个工作点。康复工作室的工商登记也因服务的提升而转变为诊所，受到医疗行为定性的规管。部分治疗师也逐渐成长担当上部分店的管理的责任。但最开心的还是见到我们的病者日渐好转，能力及生活得到改善，这是最大的满足。当然有部分病者还未达到预期成果，这有着各种原因，最不愿见的就是病者因没有钱而停止治疗只能回家去这境况。心里总有点不忍，奈何经济情况，也只能接受。

在今天的中国民营康复的发展，有很大的空间及潜力。凡有心志，有专业能力，有责任的同业，都欢迎加入到民营康复的队伍中来。为广大病者服务，造福病者，造福社区。



参考：

1. 中国康复研究中心, <http://www.crrc.com>, 作业治疗科, 科室简介
2. 维基百科, 作业治疗, <http://zh.m.wikipedia.org/zh.ch/职能治疗>
3. 综合医院康复医学科管理规范, 中华人民共和国卫生部发布(1996)发布第 13 号通知
4. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划
5. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划
6. 唐渊(2010), 责任决定一切, 清华大学出版社 (ISBN 978-7-302-2

我在中国临床带教的经验

王丽雯 (Linda), 香港注册职业治疗师

2014 年, 在理工大学的方乃权教授邀请下, 我到了中国协助理工大学 MOT (China) 做了几年的临床带导师。时间匆匆过去, 最近遇到之前 MOT 带教过的同学, 他们毕业后回到工作单位也已经当上年青的带教老师, 谈及他们会用上实习时候学到的教导策略, 教育比他们更年青的治疗师。除了觉得同学们能学以致用, 还深深体会到作业治疗在中国的发展更趋成熟, 更有系统。也确认有系统的教育下一代的治疗师, 薪火相传是非常重要的。



所見所聞



记得最初去到中国带教的时候, 发现很多院校的康复治疗师去到临床实习的一年, 最重要的工作是协助治疗师处理个案。听很多同学的反馈, 学习视乎治疗师有没有时



间，未必能够有系统的教导。在我临床带教过的医院内，治疗师有他们自己的工作量需求，他们的工资也跟他们处理个案数目有关系。要他们分身去带学生也是非常不容易的事情。很多院校并未有资助设立临床导师，也没有就教导学生的内容及方式有所规范。随着更多院校有正式的作业治疗训练，在他们申请得世界作业治疗师联盟（WFOT）认证时除了学术课程外，临床训练要求也更严格。几年下来，我开始见到更有规范的临床训练。

在制定患者的治疗计划时，发现同学通常在短期目标，如何改进患者现有功能上得心应手，但在作长期目标的制定时会有些困难。在指导学生为患者作出院、回到家居及社区的准备时，意识到原来医院内的治疗是没有家访这项目的；所以我们都靠访谈、拍视频或照片、在院内作各种模拟训练去解决问题。但在实际环境中患者的表现可能表现不一样，治疗师不在现场去观察及分析，比较难作出建议，更不能在实际环境去训练或改进患者的能力或试用不同的辅具。随着大家加强对重建生活为本及社区康复的认识，我见到更多治疗师带领病人作参与社区的训练活动，也可说是我们预备患者回归家庭及社区的其中一步。今年中国的作业治疗师在宣传作业治疗时，用「助你回家」的概念，使患者更清晰明白作业治疗。也提醒作业治疗师在跟患者商讨远期目标时，不能只关注改进患者现有功能，而是要朝着日后回家、回社区的身，心功能及参与度作训练。

当然，我带的 MOT 同学，大都是有工作经验的治疗师，他们在处理不同的个案时通常不需要太多的指导。因为同学都有不同的经验，在互相学习及讨论期间，不单是同学，我也觉得都很有得着。我们讨论题目很广泛，除了基础作业治疗技术及知识，还包括如何向病人宣教，如何制定出院指导，如何发展作业治疗…。在探讨如何在治



疗当中使用行为纠正、心理辅导的同时，也探讨如何在亲子关系中发挥这些概念。有同学是中医背景的，我们也谈到如何将一些中医养生的概念融合到生活重整的训练上。令我充分感觉到教学双长的道理。



帶教經驗分享



我曾经在香港及加拿大教导过不同级别的作业治疗学生，也曾在香港教导过澳大利亚大学的作业治疗学生；大学对临床导师的教导及评价模式都有自己的一套系统，但内容是很类近。训练有素质新一代的治疗师对我来说很重要的任务。我经常对我的学生说：「我以后需要康复要靠你们，所以要把你们的专业知识和技术提升，我将会是一个对 OT 很有要求的病人」



臨床訓練目的



临床训练主要目的是培养学生的专业知识，技能和态度；发展他们临床推理、解决问题和临床实践的能力；使他们能够成为一位独立、自主的治疗师。



帶教模式



在香港带教的模式可以由一位治疗师一对一的带教，也有由一位专责临床导师带 4-6 同学。学生个案的管理、个案讨论、临床问题会有这位全职临床导师负责。我在中国带教时也是沿用香港的模式，由理工大学安排我负责带 5-6 位同学，再请医院的治疗师分配不同个案给予学生，学生除了要负责个案管理，还需学习与各位治疗师沟通及交代个案的进度。



臨床導師的責任



临床导师要建设有利的学习环境，指导学生如何作临床实践，提供适当的支持，适时的反馈及公正的评核等方面去协助学生在临床实习中得到最大的成效。

临床导师需要作好适当的准备去建立一个有利的学习环境，包括准备时间表及教程，介绍工作环境及实习的安排，还要清晰表达对学生的要求及期望。很多国外的大学要求学生就每一次的实习制定明确及可操作的学习目标，并与临床导师签定培训的时间表以协助学生完成实习的目标。导师跟学生通过这些沟通令互相明白各自的期望，这会是实习期的好开始。导师也应该考虑学生过去的临床经验并安排需要的机会及个案，以协助学习。实习期间，鼓励发问及创意思考都能辅助学习。

如何整合学术和临床实习，如何有效地将在学苑所学的技能发挥到临床应用上，如何做临床推理去制订治疗计划；通常是学生感觉最困难的。导师通过实际示范、手把手教导、个案讨论、互相提问，引导同学加强技能的应用及对个案管理的概念。

导师除了安排各种学习机会给学生，也需细心观察同学于实习时表现，提供适当的支持及适时的反馈。除了对专业技能外，导师也应对同学专业行为的表现，与人沟通技巧等作出提点。对同学在作出反馈时，要以尊重和积极的态度作适时提示。也应鼓励同学自我评估，提高同学对自身的实力和弱点的认识，鼓励并提高同学的动力去作出改善。

评核同学的表现时一定要公平公正，适当赞许好的表现，对同学的弱点加以提示并提供积极建议。为了加强同学自我评估，我通常会请同学先作自我评核，然后再一起讨论评核结果。为了公平公正，国外很多大学都制订了清晰的评核指引，还制作视



频去教导各位临床导师如何去评分。

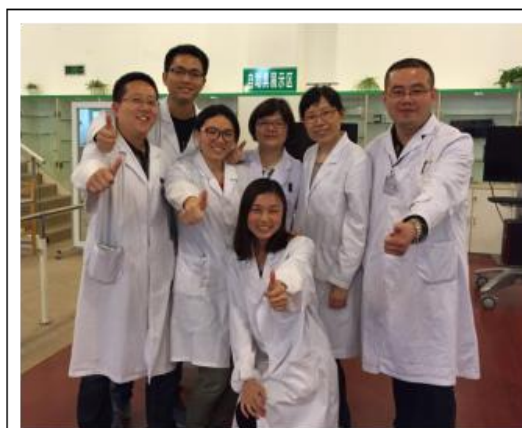


對臨床導師的支援



不是每一位有经验的作业治疗师就能马上投入作为一个临床导师，学院有责任就临床导师的培训作出贡献。以我的经验，香港理工大学与及国外的大学都很有系统的设计及安排临床实习。他们会对临床导师提供培训及支持。在加拿大及澳大利亚，他们建立了网上学习平台，提供教育支持与临床导师；还有专职协调的老师去协调所有临床实习。现时中国有作业治疗专科的大学，已经建立更有系统的临床实习。希望有更多提供康复治疗师训练的学院跟进；也许各大学可一同创建网上学习平台，提供资源共享令各地有经验的治疗师能加强对临床训练的要求、现代教育模式及学习方法等知识。

我很高兴在中国有机会协助培训有责任感，积极学习，努力实践专业技能的作业治疗师。也



在成都八一康復中心帶教



在廣東工傷康復醫院帶教

有幸在这期间认识很多对复康有热诚的治疗师。眼见现在康复服务在中国的进展速度特快，也有更多的院校开设作业治疗专科，希望大家在临床训练这方面也加强推动，建立更有规范的训练去培育下一代。

圣诞及新年很快就到了，在此恭祝大家节日快乐，工作顺利！



康复播种，高原筑梦

——记青海省社区康复能力建设项目

王维（香港复康会）

“我们的教室有牛羊，
我们的心中有阳光，
我们的歌唱，带着雄鹰翱翔，
我们的向往，装进可爱你们的行囊，
我们的浪漫，就是你们所说的诗歌和
远方……”



这是在青海玉树开展康复培训的一幕场景。

我们曾经想，如果一个县的康复人员的能力强大，提供优质的康复服务，那么这个县几十万人的康复都能得到保障，有需求的患者或残疾人再也不用长途跋涉到省会城市的三家医院寻求康复服务。带着这样朴素的初衷，香港复康会联合青海省康复医学会和青海省残疾人联合会合作，在青海省的互助县、海晏县、民和县和玉树市开展了“青海省社区康复能力建设项目”，目的在于培训县级康复相关人员，提升他们康复服务的能力，从而让整个县有康复需求的患者或残疾人过上更有意义的生活。

在县里，和康复相关的人员包括医院康复科、残联康复中心的专业人员，还包括残联的残疾人协调员和专职委员。我们通过培训他们，让患者从住院康复到出院后衔接到残联服务网络的整个流程，都能得到全面、专业的康复服务。

当我们第一次接触县级医院和康复中心的时候，发现康复科的人员匮乏，基础薄



弱，大多开展中医或藏医传统治疗，还没有现代康复的理念和技术，但是他们有着极大的工作和学习的热情。我们通过现场教学的形式，不断邀请国内和青海本地康复专家到县级医院和康复中心进行现场培训。和县级康复机构的人员一起处理病患，在实际工作环境中手把手地进行康复指导。除了提升康复科专业人员的能力，我们还积极推动康复科和医院相关科室的联系，通过全院专家讲座、专家带着康复科人员到其它科室查房的方式，不断宣传康复，建立科室间的联系，从而让其它科室有康复需求的患者尽早地获得专业康复服务。此外，每次现场教学都会有省级医院的专业人员参加，增加了省级医院和县级医院的沟通与联系，为省级专业人员持续支持县级医院搭建桥梁。



或许我们走那么远,不是为了看风景.....

当我们第一次接触县残联协调员和专职委员的时候，他们告诉我们，“老师，我们经常走访残疾人家庭，但是每次去只能带一些米面，提一些油给他们。我们想帮助他们更多，但是我们真的不会。”我们通过培训，教会他们如何做家访，如何给残疾人做简单的家庭康复指导，如何给残疾人进行家庭环境改造，如何在社区做残疾人小组活动等等。由于残联协调员和专职委员没有专业背景，我们在集中培训时，多运用实际案例进行教学。在培训前，走访他们工作的社区，选择他们工作的案例用于教学，确保教学内容他们能用得上。除了集中培训，我们还请社区康复专家带着学员走访残疾人家庭，让他们观摩专家如何处理残疾人的问题。不断走访中，没有专业背景的协调员和专职委员也逐渐学到了社区康



康复的方法。

项目从 2016 年 12 月开始，已有两年时间。当我们看到县级医院同事们，能够给患者进行专业的康复评估和治疗的时候；当残联的工作人员告诉我们，“我们花费很少的钱（给残疾人做家庭环境改造），却给残疾人的生活带来很大的转变”的时候；当残联的人员发现有康复需求的残疾人后将其转介到医院康复科的时候；当医院康复



科的同事们告知患者出院后可以联系残联某某协调员的时候；我们觉得这两年的时间没有浪费。

康复播种，高原筑梦。我们期待，播下的康复种子，开出的花朵能覆盖整片草原；我们康复的梦想，能够走到祖国的每一个角落，生活在基层社区的残疾人都能过上有意义的生活。



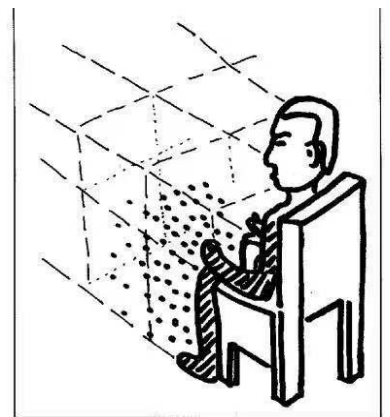
单侧空间忽略的作业评估

崔婷捷 中日医院康复医学科

单侧空间忽略 (Unilateral spatial Neglect, USN) 是在感觉和运动功能正常的情况下脑损伤患者对病灶对侧的刺激失去反应或定位, 是卒中后功能转归不良的重要独立预测因素。有研究显示, 约85%的卒中患者至少一项检查表现出单侧忽略症状, 中重度行为单侧忽略的发生率为36%。单侧忽略是一种特殊的视觉注意障碍, 不是某一单纯的症状, 而是一组综合征, 表现在视觉、听觉、躯体感觉、空间觉等方面的障碍, 采用灵敏可靠的评估方法及时发现忽略和予以康复治疗, 对患者功能的恢复有重要的意义。

1. 单侧忽略的分类

单侧忽略的评估和忽略的类型密切相关。忽略按照表现形式的不同, 可分为感觉性 (注意性) 和运动性 (意向性) 忽略。感觉性忽略指不能意识到脑损伤对侧身体或空间的感觉刺激, 根据感觉的呈现方式又可分为视空觉忽略、听觉忽略、触觉忽略; 运动性忽略是指虽然能意识到刺激但不能产生相应的运动, 表现为运动幅度减小, 运动启动延迟或执行运动缓慢。根据忽略的分布, 可分为个体性 (躯体性)、个体周围性 (可及空间性) 和个体外性 (空间性)。个体忽略指对受损半球对侧的身体不能觉察, 个体周围性忽略指忽略行为发生在患者可触及的空间范围, 个体外性指忽略行为发生在离患者较远的空间 (如图一)



图一



偏侧空间忽略可以表现为不同参考框架下,根据空间协调的分类,有的患者表现为对位于其躯体中线一侧空间的事物不注意,即自我为中心的忽略;有的患者则表现为对视野中位于每个事物的中线一侧部分产生了忽略,即非自我为中心的忽略。有研究者发现右侧半球脑卒中后自我为中心的左侧空间忽略最常见,单纯的非自我为中心的忽略较少见,但是近一半的患者同时存在自我为中心的忽略与非自我为中心的忽略。

卒中后不同时期忽略亚型会有所改变。Hamilton 等通过研究发现,在相隔 1 周的 3 个时间点内,85.7% 的卒中患者至少改变了 1 次单侧忽略亚型。明确单侧忽略类型非常必要,因为对于不同的单侧忽略类型,尤其是有两种以上单侧忽略类型的患者,设计和采用更加有针对性的康复治疗方法可能会更有效。

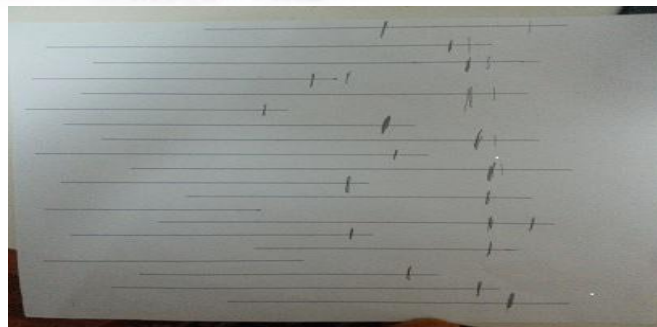
2 评价方法

2.1 桌上测试

“桌上测试”反映了个体周围二维平面空间的视空间忽略,不被用于个体空间远空间二三维平面及个体周围三维平面忽略的测试。“桌上测试”测试结果与日常生活活动的相关性尚不明确,且单一测试的敏感性不高,通常采取成套的方法。

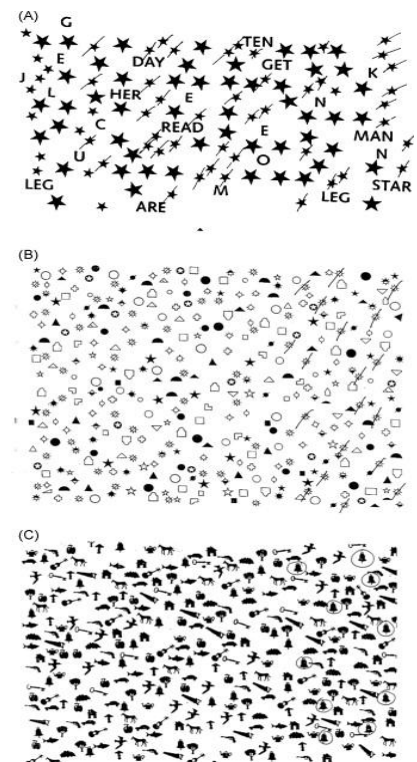
2.1.1 线段平分和线段划消测试:

线段平分测试:要求患者在等距分布直线的 A4 纸上找到直线中点并作标记。测量患者所做标记偏离实际中点的距离,用 R 表示,如果偏向右侧, R 为正值,偏向左侧, R 为负值。直线的长度用 L 表示,偏侧忽略的严重程度用公式 $100\% \times R / (L / 2)$ 表示,当该数值 > 12% 时即认为存在忽略。(如图二,浅色标记为患者初次自己完成,深色标记为患者经治疗师语言提示“向左看”后完成。)



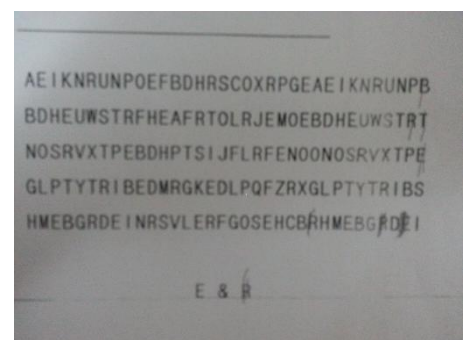
图二

线段划消测试：在A4纸上散在各种方向的黑色线段(长15~20 mm，宽1 mm)，要求患者在看到的线段上做标记。患者的偏侧忽略程度可以用未做出标记的线段数量占线段总数的百分比(严重指数)表示，也就是 $(30 - R - L) / 30$ 。R表示在纸的右半侧划掉的线段的总数，L表示在纸的左半侧划掉的线段的总数。为了评定未做出标记的线段的偏侧性，用公式 $(R - L) / (R + L)$ 计算偏侧指数，最终的计算值为严重指数 $\times$ 偏侧指数。为了便于比较，用公式 $10 \times [(30 - R - L) / 30] \times [(R - L) / (R + L)]$ 将数值转换为10分制。正值表示右侧偏移，负值表示左侧偏移，如果患者只是在纸的右侧乱画而忽略了所有的线段记为+10，在左侧则记为-10。



图三

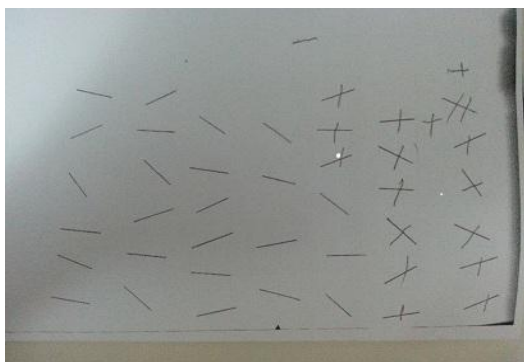
除线段删除外，还有其他类似的删除方法，目标图形可与干扰图形相结合，让患者从中找出目标图形，如字母删除、图形删除和星星删除（如图三、图四），敏感度分别是52%、36%、41%，阳性结果是损伤半球对侧目标有遗漏。删除测试不受年龄和文化程度影响。



图四



在删除测试中，应关注患者在任务中是否有搜索模式表现异常，如重复目标删除、偏离目标的手运动（如图五，患者不仅忽略了左侧部分，右侧也出现了重复标记；图六，患者虽可完全标记，但搜索模式混乱且有重复标记现象），这一方法可发现“桌上测试”无异常的忽略症状。



图五



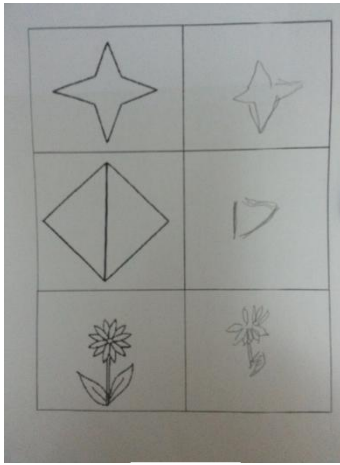
图六

在回顾性分析中，随着忽略的恢复，患者更多地表现为上述两种测试中忽略的严重程度不同。这可能与不同认知任务的大脑加工不同有关。线段平分任务要求患者标记出一条线段的中点，需要患者将注意集中到一个特定物体(直线)的水平延展程度，而这种对物体细节的注视激活了非自我的参照系统。划消任务要求患者寻找并划掉纸上的指定符号，该任务中的注意更多地与对连续排列空间位置的视觉空间搜索有关，而眼球运动激活的是自我中心的参照系统，划消测试所表现出的单侧忽略可能是以自我为中心的空间参照框架向病灶侧偏移的结果，该任务更多地要求对整个视野范围内的视觉空间注意进行加工。

2.1.2 图像临摹及自由绘图测试

图像临摹测试：临摹左右对称的花、人体、立方体等（如图七）。

图像临摹测试中的图片临摹测试的敏感度是42.7%。正常组的异常率由低到高

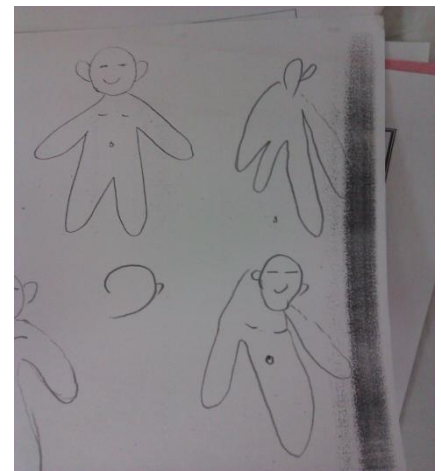


图七

依次为空心十字、房子、人体图和花，且异常率随被检者的年龄增长和文化程度降低而增大。推荐应用空心十字和房子。类似的有画钟试验，要求被检者在直径为 6.5 cm 的圆环形纸内填写 12 个钟点数字。不会写字者可用短线代替数字，检查者在一旁注明数字。忽略患者会把损伤半球对侧刻度遗漏或画到同侧。虽然画钟试验是检测空间任务的一种方法，但大多数人都知道钟面有 12 个数字。这些口头表达和空间编码知识的代偿，

使得一些重度忽略患者都能画出一个较完整的钟面。所以此测试的敏感度较低，为 27.8%。画钟试验的结果受年龄和文化程度的影响比较明显，尤其是对 60 岁以上和小学文化水平以下的人。图像临摹测试较画钟试验有更好的信度，对忽略的检出敏感性较高，故临床推荐此方法。

自由绘图测试：要求被检者根据自己的想象，画出一个带有数字的钟面、一座房子及一朵花茎上有两片叶子的花。根据记忆绘图可以检查想象忽略。其它被认为检查偏侧忽略敏感的图形有人的面部、蝴蝶等。自由画图也受年龄和文化程度的影响，但在正常组中，出现异常的几率较低，较画钟试验有更好的信度。



图八

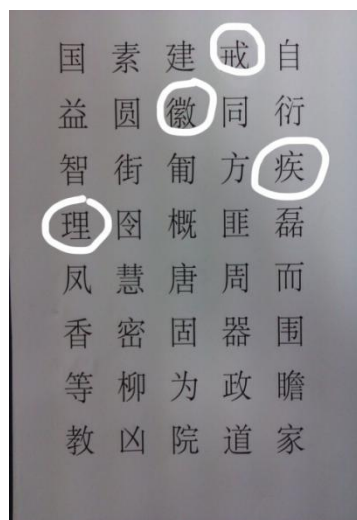
图像临摹及自由绘图试验存在两个问题：(1)对结果解释具有主观性；(2)对偏侧忽略检出的敏感性差。不是所有存在偏侧忽略的患者在该试验中均表现异常。图像临摹及绘图试验不推荐单独评估偏侧忽略，因为它们不能够区分偏侧忽略和结构性失用（如图八）。



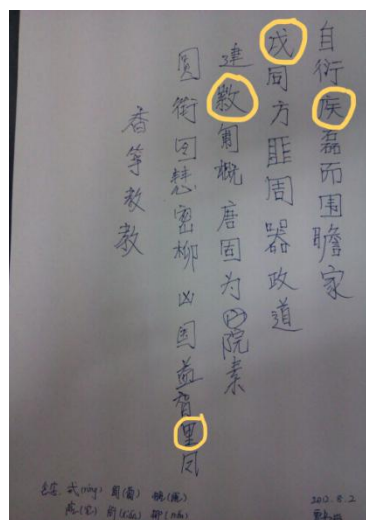
2.1.3 阅读和字体试验

阅读试验：要求卒中患者阅读A4纸上横向排列文字的一篇短文。判断结果有2个指标，分别是患者阅读短文时遗漏的总单词数，和遗漏短文的左边或右边的单词数。

字体试验：要求被检者将实验纸上结构简单、且都含有左右两个偏旁的汉字照抄一遍，患者可表现为丢失字的部分结构，如偏旁等，也可表现在纸的损伤半球对侧方向上留下较大的空白、写下错误排列顺序的文字或重复书写等。字体试验检出率较低，这可能与我国人对汉字结构的认知能力较好，存在一定的代偿能力有关（如图九、十）



图九



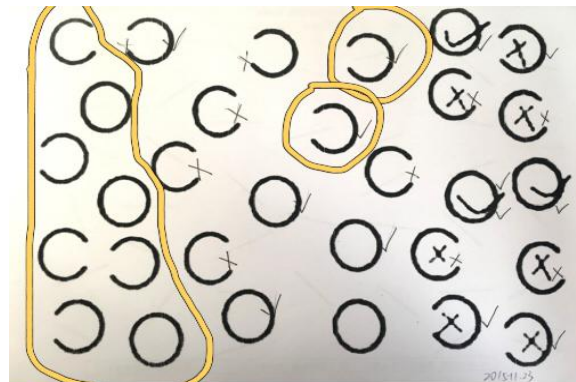
图十

2.1.4 目测黑点数 要求被检者数实验纸上的一行黑点数（8个）。此评价方法相对简单，出错几率小，对忽略患者的检出率却较低。

2.1.5 缺口探查测验 该测试要求患者在测试纸上没有缺口的圆圈上打勾（“√”），在有缺口的圆圈上打叉（“×”），圆圈缺口的方向分为向左和向右。通过此测验可判断是否存在自我为中心的忽略及非自我为中心的忽略。如果患者可将一侧有缺口的圆圈正确标记（“×”），且对这一侧的所有标记（“√”）（“×”）遗漏明显少于另一侧，则患者存在自我为中心的忽略。如果患者将有缺口的圆圈错误地标记为对



勾，即忽略了圆圈的缺口，则患者可能存在非自我为中心的忽略。如果患者对一侧有缺口的标记（“×”）遗漏较另一侧有缺口的标记（“×”）遗漏更显著，那么该患者可能存在自我为中心的忽略合并非自我为中心的忽略。（如图十一）



图十一

删除试验在单侧忽略的检测中作为首推的方法。其次为自由画图，再次为临摹试验和平分直线法。目测黑点数和字体试验在忽略患者的检出率较低，不宜作为诊断单侧忽略的首选。同时使用几种方法可取长补短，提高检出率。

2.2 其它测试

2.2.1 声源定位测试 要求患者指出非可见声源的发声位置，或者采用听觉中线任务，要求患者判定声源相对于头或躯干中线的位置，可通过患者对声源感知的整体右向偏移现象判断听觉忽略。

2.2.2 马甲测试 由 Glocker 等设计，将 50 名卒中患者（左脑、右脑各 25 名）蒙眼，穿一件 24 个兜的马甲（均在躯干前部，左右各 12 个），要求其尽快以健手拿出兜内物体，结果与 50 名健康对照组比较。结果显示马甲测试右脑卒中患者用于评估个体忽略的敏感度是 82%，左脑是 48%，特异度大于 92%。

2.2.3 行为忽略测试（behavioral inattention test, BIT） BIT 由 6 个项目的“普通检查”和 9 个项目的“行动检查”组成。“普通检查”包括：删除线段试验、删除文字试验、



删除星星试验、临摹试验、二等分线段试验和绘画试验；“行动检查”包括：图画阅览、拨电话号码、看菜单、阅读文章、钟表报时和定时、硬币分类、抄写地址和句子、查找地图、卡片分类。BIT 有明确的评分标准，能对测试完成情况进行分级，提高了其客观性。评分基于每项测试的漏删数目，把每一个单项的漏删数目计分，合计成总分，忽略患者总分明显比对照组高。

2.2.4 凯瑟林一波哥量表（Catherine Bergego Scale, CBS），其通过观察10项日常生活活动来判定忽略及评估忽略的严重程度。10项分别是：洗左脸、穿左袖或左边鞋、吃左边盘子的食物、吃饭后清洁左边口腔、自发向左侧注视、注意到左侧躯体、对左侧的听觉刺激注意、和左侧物体发生碰撞、向左侧偏行及找到左侧物品。CBS量表通过评估者对患者日常生活的直接观察来评价其是否存在行为偏侧忽略，包括个体忽略、个体周围、个体外围忽略的项目，可以区分自体忽略和空间忽略，为治疗师制订治疗计划提供有用的信息。CBS和Bathel 指数有很好的相关性，比任何一种桌上试验的敏感性都高。76%的患者在CBS至少一项的测试中显示异常。但此量表存在评定不够客观和耗时长缺点。

2.2.5 轮椅碰撞试验 参与试验的患者驱动轮椅通过4个呈平行四边形错开排列的圆凳，存在偏侧忽略的患者会在试验过程中撞击圆凳。通过反复试验，最终将圆凳间距定为120CM或140CM。有研究显示圆凳间距120CM易于检出患者是否存在偏侧忽略，圆凳间距140CM易于检出患者是否存在中或重度偏侧忽略。WCT结果与CBS评分呈明显正相关，与FIM 评分呈明显负相关。

3 结语

单侧忽略的临床表现具有多样性和多变性，患者在各阶段表现均可能不同，且可能



同时存在两种以上的忽略亚型，单一的评估方法不能识别所有单侧忽略患者，也不能为忽略行为提供全面的鉴别诊断。而单侧忽略的评估方法灵敏度差异较大，可能与多种因素有关，如不同研究者定义忽略的标准不同，神经损伤后至测试的间隔时间不同，刺激物的特征属性不同，同样特征的刺激物的微小差异，未考虑合并症如躯体失认、感觉缺失等情况的存在都可能极大的影响评估的准确性。

参考文献：

- [1] MAXTON C, DINEEN R A, PADAMSEY R C, et al. Don' t neglect neglect—an update on post stroke neglect<J>. Int J Clin Pract, 2013, 67 (4) ;369-378
- [2] PRIFTIS K, PASSARINI L, PILOSIO C, et al. Visual scanning training, limb activation treatment, and prism adaptation for rehabilitating left neglect: who is the winner?<J>. Front Hum Neurosci, 2013, 7:360
- [3] 非自我为中心的偏侧忽略的发生及其解剖 岳月红 宋为群 霍速 刘霖 孟志勇 中国康复医学杂志 2011, 26-8
- [4] PeiiChen, Kimberly Hreha, Paola Fortis, Kelly Goedert, Anna Barrett. Functional Assessment of Spatial Neglect: A Review of the Catherine Bergego Scale and an Introduction of the Kessler Foundation Neglect Assessment Process[J]. Topics in Stroke Rehabilitation . 2012 (5)

作者简介：

崔婷捷，中日医院康复医学科主管治疗师，专业从事 OT 九年。2009 年毕业于首都医科大学康复治疗学 OT 方向，2016 年完成中科院医学心理学在职研究生课程。目前担任中国康复医学会作业治疗委员会委员，中华中医药学会养生康复分会青年委员。



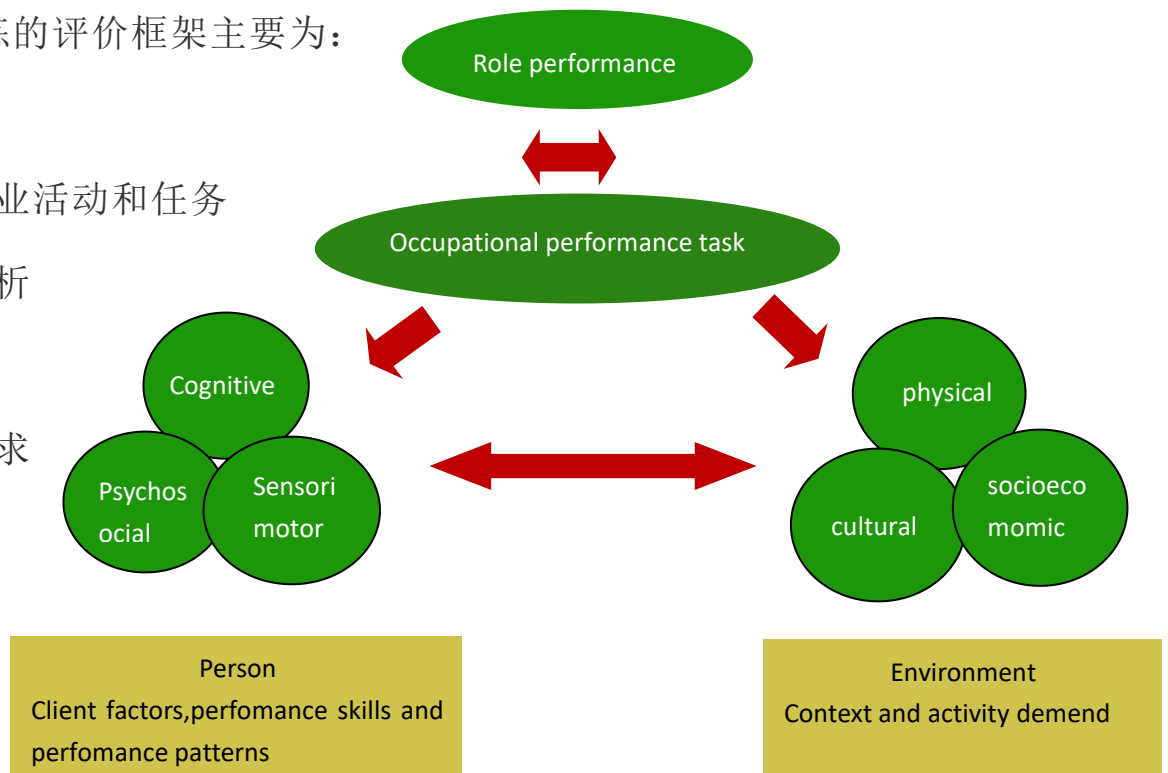
以任务为导向的脑卒中作业治疗案例分享

田湉 南通大学附属医院 康复医学科

任务导向性训练（task-oriented training, TOT）是通过功能性任务作为目标或者训练项目，并且通过正确的引导方式来达到康复目的的方法，是从 Carr 的运动再学习理论上发展起来的基于运动控制和运动学习理论的系统模型，同时考虑周边与中枢系统的治疗而非仅单纯考虑周边的肌肉骨骼系统与环境或中枢之神经系统，目的是重建神经系统对运动技巧的控制。

任务导向性训练的评价框架主要为：

- 作业角色表现
- 角色相关的作业活动和任务
- 任务选择和分析
- 人
- 环境与活动要求



近几年，任务导向性训练应用于脑卒中后手功能康复取得了一定的疗效。也有研究发现任务导向性训练可显著提高康复科脑卒中患者自理能力。故任务导向训练现广泛应用于我科脑卒中患者的作业治疗当中。现分享案例如下：



患者基本资料：

患者吴某，男性，56 岁，公务员，因“突发左侧肢体无力十余天”入院。既往有高血压史十余年，有 2 型糖尿病病史，规律服药，血压血糖控制尚可。发病过程中无意识障碍，无肢体抽搐，能自发言语但言语稍欠清晰，偶有呛咳，遗留左侧肢体无力。头颈部 CTA 示双侧颈内动脉多发钙化斑块，重度狭窄；MRI 示桥脑梗死。诊断：脑梗死、动脉粥样硬化、高血压、糖尿病。

按照任务导向性作业治疗的框架采集患者信息如下：

一、个人因素：

1、感觉运动成分：

Brunnstrom 分期：上肢-手-下肢：III-III-III

被动关节活动度：均能达到正常范围，肩外展至末端有轻微疼痛（VAS 评分 3 分）。

肌张力（改良 Ashworth 分级）：屈肘肌群 1 级，前臂旋前肌群 1 级。

肌 力 (MMT)	肩部	肘部	腕部	髋部	膝部	踝部
屈肌	3—	3—	1	3	3—	2
伸肌	2	3—	1	3—	3	2+

耐力：肌耐力差，体力差，易感疲劳。

感觉：深、浅感觉均正常。

平衡：坐位平衡 3 级，立位平衡 2 级。

2、认知成分：MMSE 评分 28 分，定向力、注意力、计算力、言语均正常，记忆力略有减退。



3、社会心理成分：

文化程度：大学

职业：司法部门公务员

兴趣爱好：读书、打牌、骑行、烹饪

情绪：积极、自信，自我效能较高

问题解决能力较强，交际能力强

康复意愿：强烈，依从性高

4、上肢功能：香港偏瘫上肢功能测试（FTHUE-HK）分级为3级。

5、日常生活活动能力：MBI 评分 69 分。

二、环境因素

1、物理环境：

①医院环境：6 人间，病房较拥挤，卫生间浴室空间小不能容纳轮椅，坐厕，淋浴间配有防滑垫，有门槛，有坐便椅可配备，走廊空间宽敞。

居家环境：10 楼，有电梯，家里空间大宽敞，各房间均允许轮椅进出和转弯，进屋处有一 5cm 左右门槛，其余房间无门槛，坐厕，淋浴房无防滑垫，家中有健身器材。

②社区环境：良好，各栋楼前均有无障碍通道。患者出行多为自己开车和骑自行车。

3、社会经济环境：经济条件好，家庭支持良好，主要照顾者为其妻子，患者另有两个儿子均已成家，有一个孙子，子女和孙子经常探望。患者妻子对康复认知程度低但能遵医嘱，不存在过度保护等现象。患者就医费用为公务员医保，社会支持好。



三、作业角色表现：

- 1、患者以前的角色：单位领导、丈夫、父亲、爷爷。
- 2、现明显受影响的角色：单位领导（暂时不能工作），爷爷（不能照顾孙子），丈夫（不能参与家务）。
- 3、新增加的角色：患者（被照顾者）。
- 4、未来想要担当和必须担当的角色：单位领导，爷爷（特别迫切要照顾孙子）。

四、角色相关的作业活动和任务：

- 1、日常生活活动：所有的基础性日常生活活动，家务活动（家务卫生），煮饭，接送孙子。
- 2、生产性活动：上班（包括使用手机、电脑、书写文件等）、开会、驾驶。
- 3、娱乐休闲活动：看报纸、打牌（扑克和麻将）、骑行、烹饪。

五、任务选择和分析：

使用加拿大作业活动量表（COPM）让患者确定了 5 个他认为有问题又最迫切希望得到改善的作业活动，评分如下：

作业表现的问题	表现分	满意度评分
穿衣	5	5
如厕	5	4
开车	1	1
烹饪	1	1
打牌	2	1
总分=表现分/问题数	2.8	2.4



分析该患者在完成以上任务时存在的问题：

- 1、上肢各部分力量不足，虽有主动活动但不能抗重力。
- 2、上肢活动时存在较明显的耸肩及躯干代偿。
- 3、腕及手功能差，仅有钩状抓握，无主动伸指，精细功能差。
- 4、屈肘肌和前臂旋前肌群存在肌张力，前臂旋转功能差。
- 5、下肢力量不足，存在足下垂和足内翻，平衡功能较差，步行不稳。
- 6、患者自理能力不足，有待提高。
- 7、耐力差，整体体力较差，不能持续较长时间的治疗。

治疗计划

一、康复宣教（每位患者首次评估后均对患者及其主要照顾者进行康复宣教）：

- 1、对患者及其家属介绍作业治疗，用通俗易懂的语言简单介绍中枢神经重塑理论和运动再学习理论，希望患者和家属理解治疗的原理积极配合治疗。
- 2、良肢位摆放、预防肩关节半脱位的注意事项、患者自主活动时的注意事项。
- 3、针对患者的肌张力教患者自我牵伸的方法。
- 4、主要照顾者的教育：如何帮助患者牵伸缓解痉挛、鼓励患者更多的参与日常生活活动避免过度保护。

二、配备辅具：

康复过程中为患者配备了肩带（预防肩关节半脱位）、肘部抗痉挛支具、踝足矫形器、四脚拐。

三、任务导向训练



1.针对上肢肌力不足（肩前屈功能差、屈伸肘功能差）

任务一：卧位下用手触腹、胸、下巴直至额头。

一开始患者将手拿至胸前十分容易，拿至额头有困难，通过讲解如何收缩肱二头肌产生屈肘和收缩三角肌前部产生肩前屈、肌群的拍打和振动刺激、健侧肢体示范寻找感觉后患者逐渐能将患手轻松抬至额头。



任务二：坐位下抓矿泉水瓶至嘴边。

待患者卧位时能较轻易地将手触到额头以后，开始让患者坐位下拿矿泉水瓶到嘴边的练习，此时患者无柱状抓握功能，我用弹力绷带将患者的手以正确的抓握姿势（拇指对掌位）和矿泉水瓶缠绕固定。之后逐渐增加水瓶里的水以增加难度。



任务三：用抹布擦桌子

佩戴肘部抗痉挛支具抑制肘的屈曲痉挛和共同运动，主要训练患者肩的水平内收和外展为日后患者在日常生活中擦桌子等家务活做准备。



2. 针对腕、手功能差，无抓握功能和手指精细活动：患者于训练的第6日出现明显的柱状抓握和侧捏动作。



任务一：抓和转移毛毛球

将一盒毛毛球放置在患者身体左侧，患者抓一把毛毛球至桌面高度再伸肘尽量松开手指让毛毛球掉落到桌面的盒子里。开始患者不能伸指时由治疗师帮助其松开手指。毛毛球后续可替换为蚕豆、玻璃珠等。



任务二：翻牌练习

让患者以侧捏的姿势抓住扑克牌通过前臂旋前把牌翻过来。过程中设计不同的游戏规则增加趣味性。





任务三：模拟举锅子

由于治疗中心没有锅子且真实的锅子较重，我先用泡沫模拟锅子，后用低温热塑板做了个“平底锅”练习烹饪时会用到的转移锅子、颠锅、倾斜锅子等动作。



任务四：水果切切乐

让患者用患手固定玩具水果，右手用玩具刀将水果切开。

3. 针对日常生活活动功能差：

任务一：穿上衣训练

任务二：拉拉链训练

任务三：模拟穿脱裤子训练

任务四：拧毛巾训练

.....



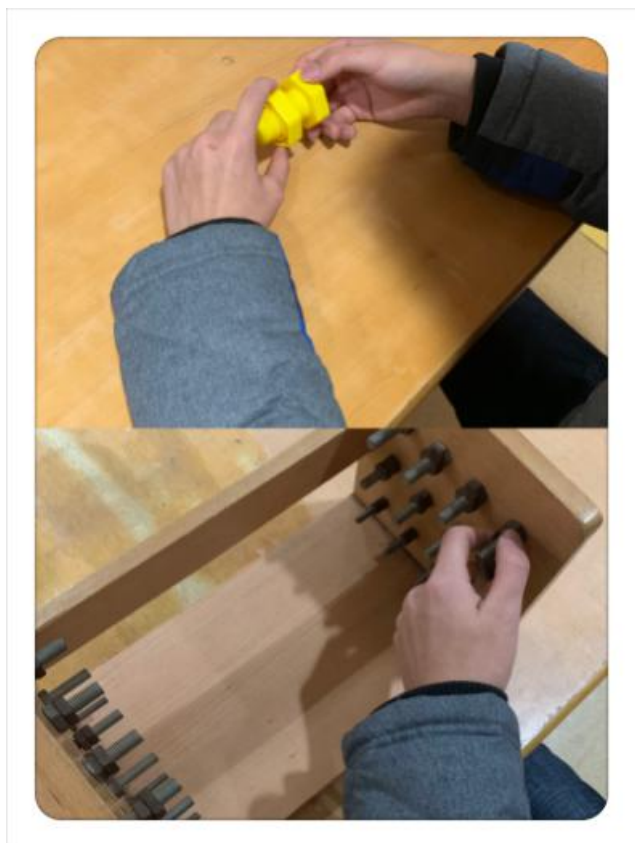
训练一个月余 8 天后患者上肢肌力均有所提高且出现较好的分离运动，能主动全范围伸手指，但单个伸指不充分，手指精细功能差，有明显的手内在肌肌力不足的现象。



故我调整了治疗方案，添加以下任务：

任务一：拧螺丝练习

从拧大颗玩具螺丝到小颗实体螺丝到使用螺丝刀逐渐增加难度。



任务二：堆叠麻将

两只手分别捏住一块麻将再夹住一块麻将依次往上堆叠，练习对捏能力、双手的协调性和配合以及手眼协调能力。

任务三：搬运厚重书本

以蚓状肌抓握的方式提举书本并搬运到制定位置。

任务四：弹棋子

在桌面用胶带设定目标线，让患者分别尝试用不同的手指将棋子弹出，离目标线越近越好，促进患者单个伸指的功能和力量。



任务三：搬运厚重书本



任务四：弹棋子

四、生物反馈疗法：主要促进患者的伸腕及伸指功能。

五、环境干预：主要是建议患者在浴室配备防滑垫和长柄刷以满足独立洗澡的需求和安全性。

出院评估（患者于住院后的两个月余十天出院）

1、Brunnstrom 分期：上肢-手-下肢：V-VI-V

2、肌张力：正常

3、肌力：

肌 力 (MMT)	肩部	肘部	腕部	髁部	膝部	踝部
屈肌	4+	5	4	5	4+	4
伸肌	4	5	4	4+	4+	3+

4、耐力：耐力明显提高，可自主在家用自主健身半小时左右

5、平衡：坐位平衡 3 级，立位平衡 3 级



6、认知：MMSE：30 分

7、上肢功能：香港偏瘫上肢功能测试（FTHUE-HK）分级为 7 级

8、日常生活活动能力：MBI 评分 92 分

9、COPM 评分：

作业表现的问题	表现分	满意度评分
穿衣	9	9
如厕	9	9
开车	5	6
烹饪	8	8
打牌	10	10
总分=表现分/问题数	8.2	8.4

总结：

该患者虽入院时间不长，但变化明显，整个治疗过程中治疗计划的变动和评估比较频繁，在此只列举了一些有特征性的治疗活动。且由于条件限制，针对患者能独立驾驶的需求并未有相应的治疗而是伴随患者手功能的提高让其在周末自行练习。

在任务导向训练中，我们都采用对患者由目的性、重要性和有实际意义的功能性任务作为治疗性活动，尽可能使用患者现实生活中的物品和模拟真实情景。在设计任务时，治疗师还应同时想好该任务如何进行难度的升级和降级，确保患者在努力下能获得成功的体验。治疗过程中治疗师对患者的反馈也非常重要，包括指导语、节奏、协助等，



要及时的肯定正确的活动、前瞻性地制止错误的动作模式的启动等等。在功能性活动中，治疗师还要教会患者如何适度地用力、如何正确启动肢体的活动次序以及如何控制不必要的运动和联合反应。



作者简介

田湑，女，南通大学附属医院作业治疗师
MOT，致力于脑卒中及老年病的作业治疗。



删除试验——笔尖下的注意力

朱昭锦

删除试验（cancellation test）是常用于检测注意力持久性、单侧忽略的一种测试，是康复评定中的一项重要内容，也是评定注认知障碍康复疗效的指标之一。有不同类型的删除试验，比如删除数字、字母、图形、符号等。

笔者在指导学生学习“认知障碍的作业治疗”课程时，发现课本给出的示例有误：根据课本描述，原为“每行有 18 个要删除的字母”，而给出的图例中，第一行只有 17 个指定删除项；另外，课本描述为“100 秒内删错多于一个为注意有缺陷”，但在实际操作中，我们发现要在 100 秒内完成比较困难，可能的原因是字体偏小和字符间距狭窄（图 1）。显然图例不适合用于临床，所以我们想探究：关于删除试验有无标准化要求？比如测验用纸的尺寸、字号（如果评估对象是老年人，字体是否可以放大）、字符间距、指定删除项是否一定是 C 和 E 等。

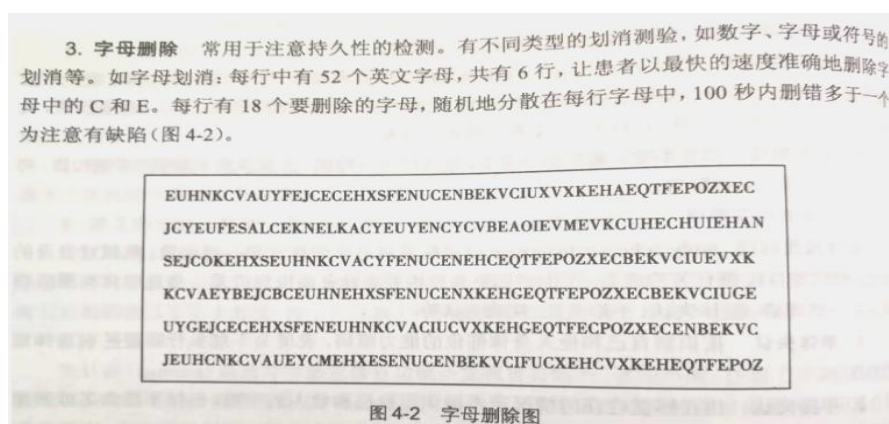


图 4-2 字母删除图

图 1

1 查阅资料

1.1 书籍

查看了大陆常用康复专业书籍若干本，其中提及删除试验的有 12 本（表 1）。



1.2 文献

使用中国知网数据库检索 1979 年以来国内专业杂志、重要学术会议论文、优秀硕士及博士论文有关删除试验的内容，检索关键词为删除试验、删除实验、字母删除、划消测验划销测验、划删试验。使用 Pubmed 检索国外有关删除试验的研究，检索关键词为 cancellation test。

2 资料分析

2.1 书籍

所查书籍的范围为本校图书馆，按“书名：评定/作业”，共索引 32 条康复相关的书目，翻阅后发现其中 12 本提及删除试验。

由于删除试验不属于“重点考察学生掌握水平”的教学大纲范围，对删除试验的解释通常为 1-2 段文字描述，一部分编者会为读者提供图例。受学校图书馆藏书量的限制，我们并没有成功找到详细描述删除试验的书籍资料，或可供临床直接使用的标准图例。

书本封面	书中有关删除试验的描述
	3. 注意持久性的检查 (1) 划销测验 给患者一支笔,要求其以最快的速度准确地划去指定数字或字母,如要求患者划去下列字母中的“C”和“E”: BEIFHEHFEGICHEICBDACBFBEDACDAFCHCFEBAFEACFCHBDCFGHE CAHEFACDCFEHBFCADEHAEIEGDEGHBCAGCIEHCIEFHICBDCGFDEBA EBCAFCBEHFAEFEGCHGDEHBAEGDACHEBAEDGCCDAFBIFEADCBACG CDGACHEFBFAFEABFCHDEFCEGACBEDCFABHEHEFDICHBIEBACHCHEFB ACBGBIEHACAFICABEGFBFAEABCGCFACDBEBCHFEADHCAIEFEG EDHBCADGEADFEIEGACGEDACHGEDCABAEFBCHDACGBEHCDFEHAIE 患者操作完毕后,分别统计正确划销数字与错误划销数字,并记录划销时间。根据下列公式计算患者的注意持久性或稳定性指数并作为治疗前后自身比较的指标。 注意的持久性指数 = (总查阅数字/划销时间) ÷ [(正确划销数字 - 错误划销数字) ÷ 应划销数字]。
	2. 划删试验 是注意持久性检查常用的方法,给患者一支笔,要求其以最快的速度准确地划去指定数字或字母。如要求患者划去下列字母中的“A”和“C”。 QIEABAEINDIAONASDCLAIFLKDVCALIDAIOQLIBAOOWQEOWMQNPERTSATGFKJIM NAEFACFANCIEWOBAFDIENALDSINVALDFKAJOIWEFRDASNLGLJAFNADSLFJAIDSNVAKD FUQIOEWRFDNKSAVNALIDUFQIOQLNQDIFAONFALKSIFUOIANFODIAOSNVQAIUFALKNSF LIAUOIEJFADSNVOIAUFRQALIEQHFHALIDFULKXNVKAFILZAOQJLIAUERZLDIUQORJLS KUFCALIEFUQAJOIWQOEINFZASJFOIANFCAOIJFAQJ 患者操作完毕后,分别统计正确划删数字与错误划删数字,并记录划删时间。根据下列公式,计算患者的注意持久性或稳定性指数并作为治疗前后自身比较的指标。 注意的持久性指数 = (总查阅字数/划删时间) ÷ [(正确划删数字 - 错误划删数字) ÷ 应划删数字]。



3. 划消测验 常用于注意持久性的检测。有不同类型的划消测验,如数字、字母或符号的划消等。如字母划消:每行中有 52 个英文字母,共有 6 行,每行有 18 个要删除的字母,随机分散在每行字母中,要求被试者以最快的速度准确地删除目标字母,100 秒内删错多于一个为注意有缺陷(图 4-2)。

EUHNKCAUYFEJCECEHXSFEUCENBEKVCIUXXKEHAEQTPEOZXEC
JCYEFESALCEKNELKACYEUYENCYCVBEAOIEVMEVKCUHECHUIEHAN
SEJCOKEHXSEUHNKCVACYFENUCENEHCETFEPOZXECBEKVCIEVXK
KCVAEYBEJCBCEUHNHXSFEUCENXKEHGEQTPEOZXECBEKVCIEGE
UYGEJCECEHXSFEUHNKCVACIUCVXKEHGEQTFCPOZXECENBEKVC
JEUHCNKCVAUEYCMHXESENUCENBEKVCIFUCXEHCVXKEHGEQTPEOZ

图 4-2 字母删除图



3. 字母删除 常用于注意持久性的检测。有不同类型的划消测验,如数字、字母或符号的划消等。如:字母划消,即每行中有 52 个英文字母,共有 6 行,让患者以最快的速度准确地删除字母中的 C 和 E,每行有 18 个要删除的字母,随机地分散在每行字母中,100 秒内删错多于一个为注意有缺陷(图 4-2)。

EUHNKCAUYFEJCECEHXSFEUCENBEKVCIUXXKEHAEQTPEOZXEC
JCYEFESALCEKNELKACYEUYENCYCVBEAOIEVMEVKCUHECHUIEHAN
SEJCOKEHXSEUHNKCVACYFENUCENEHCETFEPOZXECBEKVCIEVXK
KCVAEYBEJCBCEUHNHXSFEUCENXKEHGEQTPEOZXECBEKVCIEGE
UYGEJCECEHXSFEUHNKCVACIUCVXKEHGEQTFCPOZXECENBEKVC
JEUHCNKCVAUEYCMHXESENUCENBEKVCIFUCXEHCVXKEHGEQTPEOZ

图 4-2 字母删除图



3. 字母删除 常用于注意持久性的检测。有不同类型的划消测验,如数字、字母或符号的划消等。如字母划消:每行中有 52 个英文字母,共有 6 行,让患者以最快的速度准确地删除字母中的 C 和 E。每行有 18 个要删除的字母,随机地分散在每行字母中,100 秒内删错多于一个为注意有缺陷(图 4-2)。

EUHNKCAUYFEJCECEHXSFEUCENBEKVCIUXXKEHAEQTPEOZXEC
JCYEFESALCEKNELKACYEUYENCYCVBEAOIEVMEVKCUHECHUIEHAN
SEJCOKEHXSEUHNKCVACYFENUCENEHCETFEPOZXECBEKVCIEVXK
KCVAEYBEJCBCEUHNHXSFEUCENXKEHGEQTPEOZXECBEKVCIEGE
UYGEJCECEHXSFEUHNKCVACIUCVXKEHGEQTFCPOZXECENBEKVC
JEUHCNKCVAUEYCMHXESENUCENBEKVCIFUCXEHCVXKEHGEQTPEOZ

图 4-2 字母删除图



第七章 认知与知觉障碍

1. 划消测验(cancellation test) 常用于检测注意的一种心理学测验,有不同类型的划消测验,如数字、字母或符号的划消等。字母划消,即在每行中有 52 个英文字母,共 6 行,每行有 18 个要划消的字母,随机地分散在每行字母中,要求患者尽快地把目标字母划掉。根据速度、错误数和漏数评分,详见本章第三节。



1. 划消测验(cancellation test) 常用于检测注意的一种心理学测验,有不同类型的划消测验,如数字、字母或符号的划消等。字母划消,即在每行中有 52 个英文字母,共 6 行,每行有 18 个要划消的字母,随机地分散在每行字母中,要求被试尽快地把目标字



母划掉。根据速度、错误数和漏数评分,详见本章第三节。



3. 划删字母测试 让受试者用铅笔以最快速度划去字母列（图 3-3）中的 C 和 E，100s 内划错多于 1 个为注意缺陷。

BEIFHEHFEGICHEICBDACBFBEDACDAFCIHCFEBAFFEACFCHBDCFGHE
CAHEFACDCFEHDFCADEHAETEGDEGHBCAGCIEHCIEFHICDBCGFDEBA
EBCAFCBEHFAEFEGCHGDEHBAEGDAACHEBAEDGDAFCBIFEADCBCEAG
CDGACHEFBACAFAEFCHDEFCCACBEDCFAHEHEFDICHBIEBCAHCHEFB
ACBGBIEHACAFICABEGFBFAEABGCGFACDBEBCHFEADHCAIEFEG
EDHBCADGEADFEIGACGEDACHGEDCABAEFBCHDACGBEHCDFEHAIE

图 3-3 字母列



3. 注意持久性的检查 常采用划消测验。即划去指定的数字或字母，如划去下列数字中

的 3 和 5 (203 页)或要求患者划去下列字母中的“C”和“E”，患者操作完毕后，分别统计正确划消数字与错误划消数字，并记录划消时间。根据下列公式计算患者的注意持久性或稳定性指数，并作为治疗前后的自身比较的指标。

$$\text{指数} = \frac{\text{总查阅数} - \text{划消时间} \times (\text{正确划消数} - \text{错误划消数})}{\text{应划消数}}$$

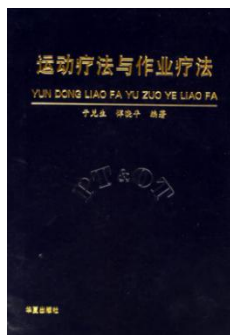


3. 划销测验 有数字划销、字母划销、符号划销等不同的划销测验类型。测试时要求患者在专用的划销表中将指定的数字（或字母、符号）划去，从而对注意进行评定。如，字母划销表中有 6 行随机排列的英文字母，每行有 52 个字母，每行都要划销的字母分布其中，要求患者以最快的速度准确地划去指定字母“C”和“E”。患者操作完毕后，分别统计正确划销数与错误划销数，并记录划销时间。根据下列公式计算患者的注意持久性指数并作为治疗前后自身比较的指标。

$$\text{注意的持久性指数} = \frac{\text{总查阅数} - \text{划销时间} \times (\text{正确划销数} - \text{错误划销数})}{\text{应划销数}}$$



3. 划消试验 本试验被广泛用于方向性注意障碍（半侧空间失认）。在以选择功能为前提也能评价注意力的持续能力和视觉搜索能力。具体方法详见半侧空间失认的检查中的 Albert 线段划消测验。



3. 注意持久性的检查 常采用划销测验。给患者一只笔，要求其以最快的速度准确地划去指定数字或字母，如划去下列数字中的 3 和 5：

3471384623165125384563713254361858564933945198591859468596856348954
1323729581316393126256151273761342523861433481761975832765847579321
5432314751465259613754133754312156237413725934589468958184915915798

或要求患者划去下列字母中的“C”和“E”：

BEIFHEHFEGKCHEICBDACBFBIEDACDAFCIHCFEBAFEACFCHIBDCFGH
CAHEFACDCFEHBFCADEHAETEGDEGHBCAGCIEHCNEFHICDBCGFDEBI
EBCAFCBEHFAEFEGCIGDEHBAEGDACHEBAEDGDAFCBIFEADCBCEAC
CDGACHEFBACAFAEFCHDEFCCACBEDCFAHEHEFDICHBIEBCAHCHEFB
ACBGBIEHACAFICABEGFBFAEABGCGFACDBEBCHFEADHCAKEFEG
EDHBCADGEADFEIGACGEDACHGEDCABAEFBCHDACGBEHCDFEHAIE

患者操作完毕后，分别统计正确划销数字与错误划销数字，并记录划销时间。根据下列公式计算患者的注意持久性或稳定性指数，并作为治疗前后自身比较的指标。

$$\text{指数} = \frac{\text{总查阅数} - \text{划销时间} \times (\text{正确划销数} - \text{错误划销数})}{\text{应划销数}}$$



2.2 文献

共检索到有关删除试验的文献 20 篇，其中中文 6 篇，英文 14 篇。中文文献中，83.33%将删除试验作为疗效判断指标，且文中对该研究所选用的删除试验均有较为详细的介绍；英文文献中介绍了多种类型的删除试验，如苹果删除试验、线段删除试验等。

苹果删除试验 在苹果删除试验中，一张 A4 大小的纸张会摆在受试者的面前，测试纸的中间对准患者的身体中线，纸上一共有 150 个苹果轮廓图，其中三分之一的苹果是完整的（50 个删除目标项），三分之二的有缺口苹果是干扰项（缺口在左边或者右边）。目标项和干扰项分布均匀，页面被分成两行五列的网格。每一列都会有 10 个完整苹果，同时还有一些干扰项分布在完整苹果的周围（图 2）。受试者有 5 分钟的时间来划掉所有完整的苹果，每划掉一个得一分，总分 50 分。

其结果可以选取不同的指标，如①苹果删除总分：即患者划掉的正确苹果数目；②自我中心忽略（患者无法在以自我为中心的坐标下找到左侧的刺激）分数：自我为中心忽略的患者进行测试时容易漏掉整张纸的左边或右边的苹果，自我中心忽略分数为测试纸右边正确的数目减去左边正确的数目；③非自我中心忽略（患者以物体为中心的坐标下遗漏目标物体）分数：非自我为中心忽略的患者则容易把左边或者右边有缺口的苹果当成完整苹果划掉，非自我中心忽略分数为将左侧有缺口的苹果当作完整苹果划掉的数目减去将右侧有缺口的苹果当完整苹果的数目。苹果删除试验是一项简易且有效的单侧忽略症筛查工具，其在国内外的信度、效度均已得到验证，它可以有效区分忽略症的两种不同形式，即以自我为中心的忽略和非自我为中心的忽略^[1]。

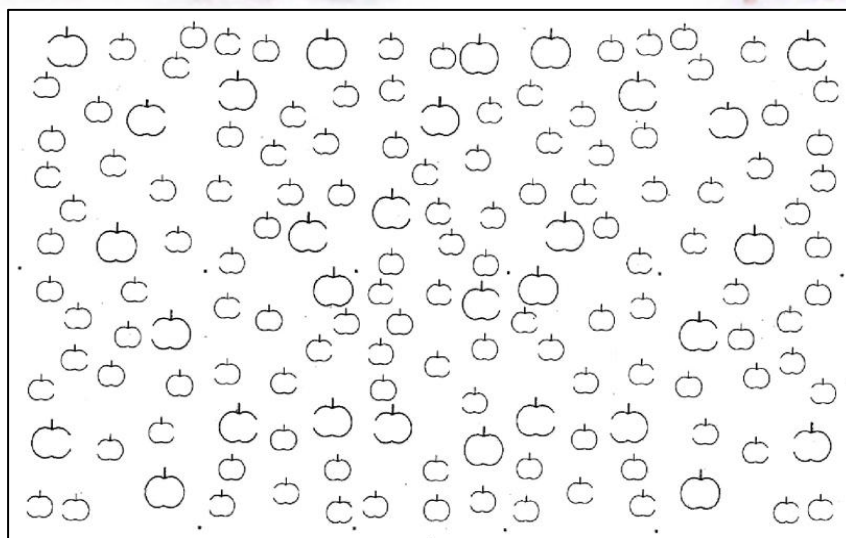


图 2

Bells 测试 评估单侧忽略综合征的常用工具中，Bells 测试具有悠久的国际历史，已成为诊断单侧忽略最有用的标准试验之一^[2,3]。315 个物体随机分布在 A4 大小的纸上，其中 280 个是干扰物（常见的小物品，如房子、马等）。铃铛是伪随机排在七列中，每列包含五个铃铛，3 个在左边，1 个在中间，3 个在右边。在进行 Bells 测试（图 3）时，测试纸放在受试者的正前方，受试者从 280 个干扰物中识别并删除 35 个铃铛。受试者最多可在 5 分钟内完成任务。遗漏目标项、删除干扰项以及左三列遗漏与右三列遗漏将被记分。Bells 测试易于管理，可以帮助医生迅速了解患者的病理行为。此外，Bells 测试显示出较低的学习效果，所以它也可以用于后续的评估，即使是在短短几天之后。

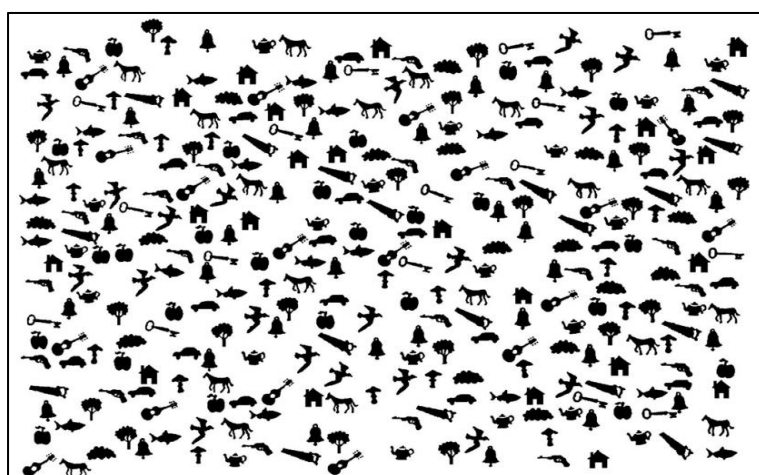


图 3



单侧空间忽略是获得性脑损伤的常见并发症，尤其是右脑损伤后。单侧空间忽略的传统评定常采用 Bells 试验。有研究者专门对比了苹果删除试验和 Bells 试验在单侧忽略中的评估。该研究以 56 例右半球脑卒中合并单侧忽略患者为样本，比较这两种检测方法在检测偏侧空间忽略方面的准确性。其结果表明苹果删除试验在检验单侧忽略方面明显比 Bells 试验敏感^[1]。

泰迪熊删除试验 泰迪熊删除试验（图 4）是按照 Bells 测验相同的原理发展起来的。Bells 测验适用于成人，泰迪熊删除试验适用于儿童（3-8 岁）。测试纸张的规格为 21×27.7cm，包含不同的、儿童感兴趣的物体图片。泰迪熊被选为删除目标，是因为泰迪熊更偏中性化（男孩女孩都喜欢）。测试纸中共有 15 个删除目标和 60 个干扰项。制图时，不同的物体图片在五列中随机排列，干扰项按比例分配（如图 5）。

在进行测试是，测试者坐在孩子面前介绍如何划掉泰迪熊。然后要求孩子把所有的泰迪熊都划掉。如果孩子在还没删除所有泰迪熊前就停止了，测试者需要问一次“任务是否完成了”。当孩子停下或说他已经完成时，这个删除试验就结束了^[4]。

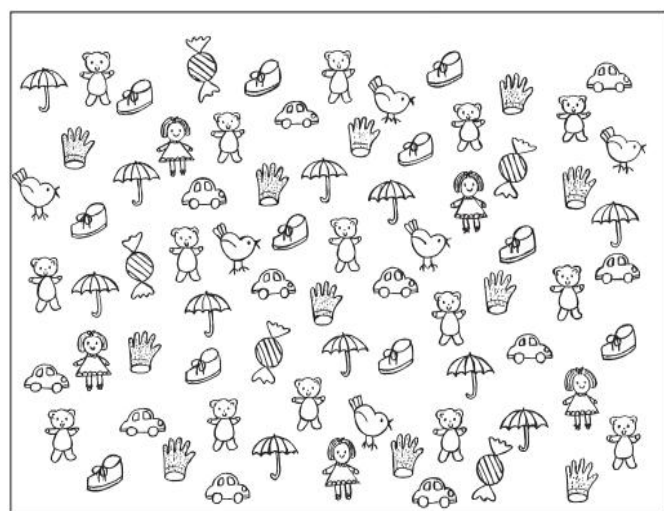


图 4

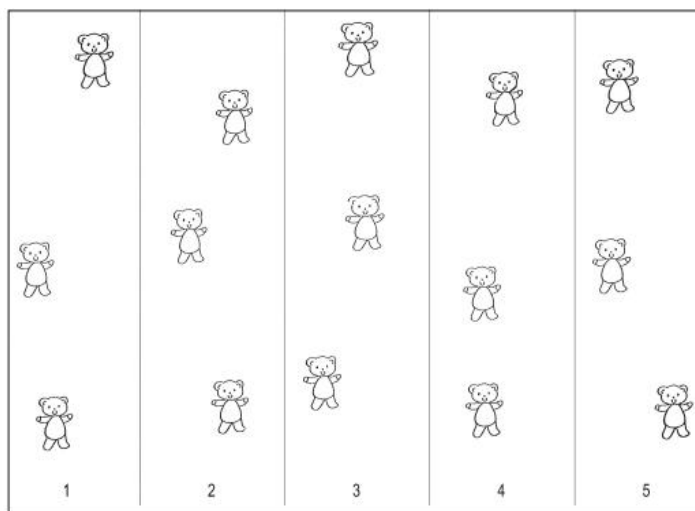


图 5



K-T 测试 在一张 A5 大小的纸上有左、右两个刺激栏，每栏由 340 个刺激物（20 个刺激 17 行）组成，刺激物中有字母、数字和符号，共有 117 个需要被划去的目标物（图 6）。治疗师要求受试者用铅笔在左侧一栏中划掉与右侧栏不相同的刺激物，从左到右、从上到下尽可能快速准确地完成测试，分配完成测试的时间是 3 分钟。当治疗师告诉他们停止时，受试者在最后一个删除项目后画上括号。研究表明，K-T 测试与评定执行功能的有效神经心理测验显著相关^[5]。

2 - TEST D'ATTENTION K.T.	
Temps imposé : minutes	
Colonne à corriger	Colonne correcte
- P2eNd' aT=q9Ux Ji =	- p2êNd' AT=Q9ux Ji =
s?rVm8igz6+HawKJn	S?rmV8iGz5+HawK(N
ln:têL4ç6*byd03mf	ln.têL4c6+bdy09mx
f/aBrI%qûE7cHfoNI	f/aBrI&quE8cHfoNL
Ac=kdRoL4aNzi3msA	ac=KdRoL5aNXi3MsA
gêO~dEs2lcynTr)wB	gêO~des2lcyTnr(wB
Sic(Leap8nlsu"zon	Sls(LeAp9nis"uzom
PrêChin=ëgReS6'va	PrêChin-ëgreS5'av
doL30ml,TespaG/nb	doL3omi,TespaG)nb
siê-cLwhl7teS:y&g	Siê-çLhwl7zes:y&G
M/inErAl9oG*13ë=k	M/inErlA9og*14ë=k
p2elnTûraLh'isy&w	2pelntûràL'hisy&v
dozlOrésAiN7?tbm:	do-lOrésAiN7?dbm:
mlr"aClxhist%oēs j	Mlr*aClyhis%To?sj
cHa8mplgJoNvë4nam	cHa7mPlg/JoNvë4nam
r.e6p'a3s%PiN=cOu	r;e5p?a3s&Pin=cov
C5h"a9n+S:orMa7dE	C5H"A9m-S:OrMa8dE
LaCuX3dMes6/lcOw-	LaCuX2deMsg/icO-w
sl)lEneCixUlOpH4N	sl)lEmëClxUlOpk4N
M*y+S:t8ë-R5i'EuX	My*+S;t9ë-r5i?Eux

图 6

符号删除试验 在 Mesulaum& Weintraub 版本的符号删除试验中，8.5×11 英寸的纸上呈列了各种熟悉的（如圆形、三角形、星形）和不熟悉的形状，这些形状以暗色调和非暗色调两种形式出现。受试者需要划去所有的目标项，目标项是空心的、一分为二、外侧有 6 个辐条的圆。共有 60 个目标项，300 个干扰项（图 7），健康年轻人一般在两分钟内可完成。

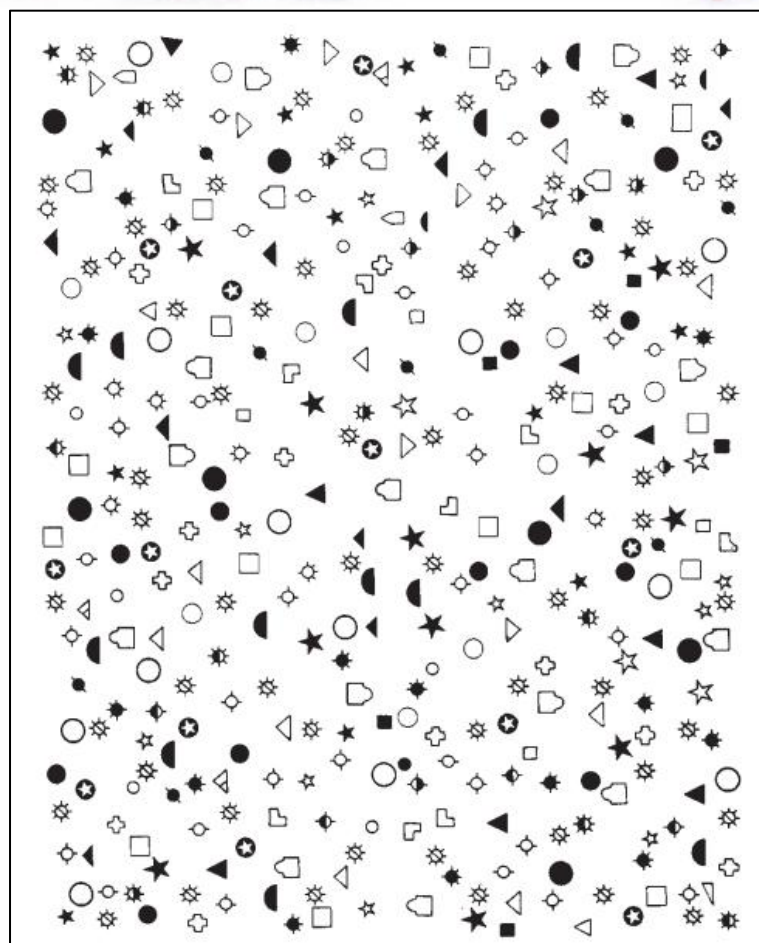


图 7

电子删除试验 有研究者为实验专门设计了一套计算机版本的删除试验^[6]。电子删除试验 (tablet-based cancellation test, e-CT) (图 8) 是根据 K-T 删除试验研制的。平板电脑的触摸屏 (10.1 英寸) 左右分别显示由 30 个符号 (6 行 5 个刺激) 组成的两个刺激栏。受试者被要求触摸左侧区与右侧区不相同的刺激物。他们还被要求从左到右、从上到下尽可能快速准确地完成测试。一旦参与者完成了对页面屏幕上所有刺激的处理, 他们必须触摸“下一步”按钮才能继续测试。总共 7 页, 需要划掉 62 个刺激物。分配给完成测试的时间是 2 分钟。考试开始前, 考生必须按下“开始”按钮, 2 分钟后, 系统自动停止考试, 在新的屏幕页面上显示考试结果: 正确的取消次数、遗漏次数。

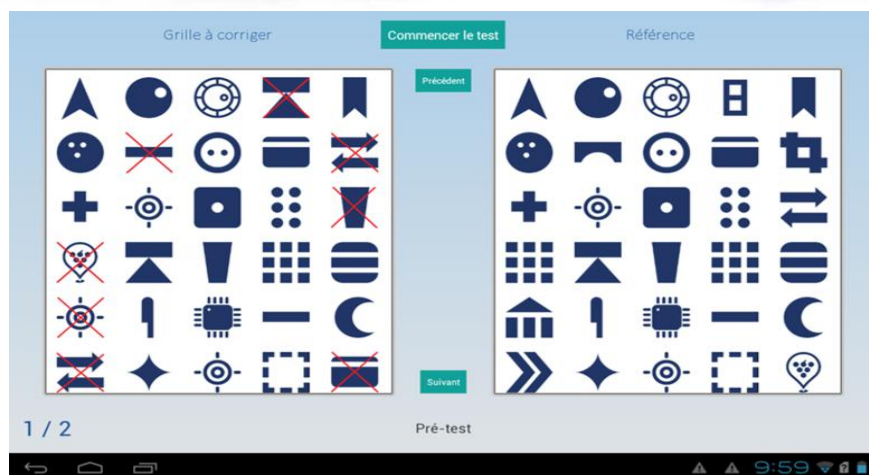


图 8

触屏式删除试验 有研究者开发了触屏式的动态删除试验^[7]，刺激材料由 32 个三角形目标阵列组成。目标在随机路径上静止或匀速运动，从而可以比较静态和动态条件下受试者的空间注意力情况。此外，由于有一个不可见的、可单独操作的网格，目标可以分配到屏幕上已经定义好的区域（4×4 的网格，共定义了 16 个区域），每个预定义区域分配 2 个目标项，总共 32 个目标。该研究没有设置干扰项或约束测试时间。四种情况（静态、动态、动态左、动态右）的描述如图 9 所示。在所有动态条件下，所有运动目标具有相同的恒定速度(19/s)。位于同一网格区域内的目标在到达各自区域边缘或相互碰撞时，会随机改变方向。

实验程序受试者被置于显示器前，他们的矢状体中线与计算机显示器中线对齐，要求用右手食指触碰所有目标。目标显示在 20 英寸触摸屏显示器上，分辨率为 1600×900 像素，活动屏幕大小为 25×44.5 cm。为了给参与者提供视觉反馈，目标一旦被碰触，就会被红十字会标记出来。该软件记录和存储每个目标删除的准确位置和时间。

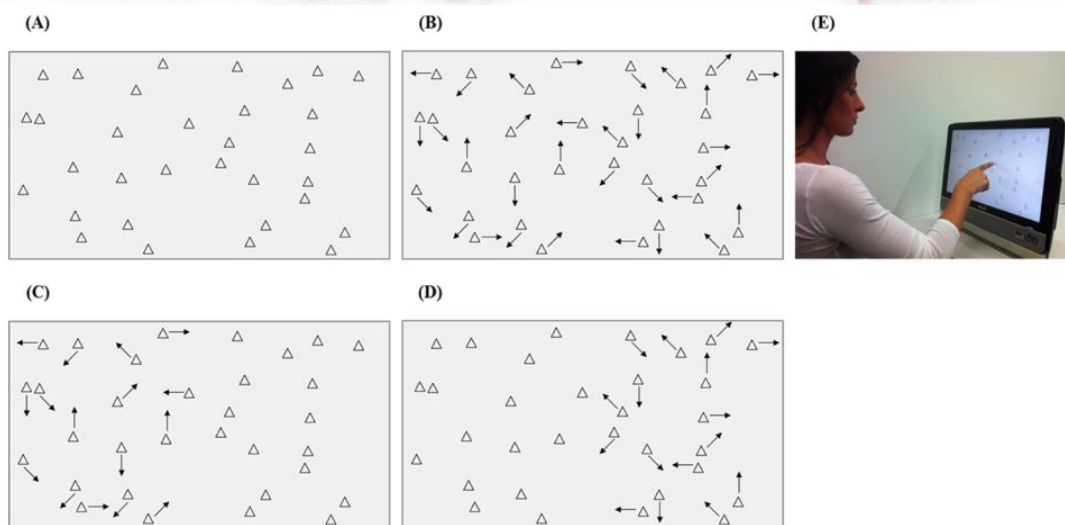


图 9

A. 静态: 所有目标都是静止的; B. 动态: 所有目标移动(图中箭头代表运动); C. 动态左: 左侧半屏内目标运动, 右侧半屏内目标静止(图中箭头代表运动); D. 动态右: 右半透明内目标运动, 左半透明内目标静止(图中箭头代表运动); E. 触摸屏设备

线段删除试验 线段删除试验要求受试者将 B5 纸上随机分布的 40 条线段全部用笔勾画出来。测试用纸放置在受试者的正前方, 纸的中线对准人体中轴, 试验过程中不允许受试者移动试验纸或其所坐的椅子; 测试员在给受试者提前讲明测试全过程后, 在测试过程中不予提醒或提示, 否则测试无效。测试纸一侧被删除的线段数量 $\leq 1/3$ 记 3 分; $1/3-2/3$ 记 2 分; $>2/3$ 记 1 分; 纸上线段全部被删除记 0 分。检测结果 0 分为正常; ≥ 1 分为异常, 其中 1 分为轻度异常, 2 分为中度异常, ≥ 3 分为重度异常^[8]。

3 小结

删除试验可以用来评估个体关注刺激而忽略干扰的能力。许多删除试验的设计形式在刺激类型(字母、图片和数字)、矩阵大小(行和列的数量)和矩阵配置(随机或有组织的排列)方面有所不同。在测试过程中, 受试者被要求尽快划掉目标刺激。受试者的表现可通过不同的标准来评估, 例如正确和错误识别的目标刺激数量, 以及完成任务所花费的时间。成功的删除作业表现需要持续和选择性注意、视觉空间搜索、



精细运动协调等^[9,10]。根据其他研究，删除试验最典型的特征之一在于它们是以自我控制的方式进行的，这意味着个人必须自我监控速度-准确性的平衡，也就需要监督执行功能的参与^[11]。因此，在完成这些测试时，需要一些基本的执行机制，例如计划、组织、选择相关的信息片段和抑制无关的信息片段。一些人口统计因素与删除试验的成绩有关，如年龄^[12]、教育程度等。不同版本的删除试验长期以来一直被用于评估创伤性脑损伤、脑卒中和阿尔茨海默症等神经退行性疾病中的视组织功能和选择性注意。

删除试验是个简单、有趣的评估项目，甚至可以作为游戏完成。但由于教科书对这部分内容没有做详细阐述，学生会对临床操作产生困惑，笔者会继续研究删除试验的最近进展，并对其类型、图例要求及操作标准进行综述，以期更好地指导学生的实践学习。

参考文献：

- [1]Basagni B , Tanti A D , Damora A , et al. The assessment of hemineglect syndrome with cancellation tasks: a comparison between the Bells test and the Apples test[J]. Neurological Sciences Official Journal of the Italian Neurological Society & of the Italian Society of Clinical Neurophysiology, 2017(6):1-6
- [2]Gauthier L, Dehaut F, Joanette Y (1989) The bells test: a quantitative test for visual neglect. Int J Clin Neuropsychol 11:49-54
- [3]Oliveira De CR, Luara De FC et al (2016) Use of Bells test in the evaluation of the hemineglect post unilateral stroke. J Neurol Neurosci 7:1-8



- [4]Laurent-Vannier A , Chevignard M , Pradat-Diehl P , et al. Assessment of unilateral spatial neglect in children using the Teddy Bear Cancellation Test[J]. Developmental Medicine & Child Neurology, 2006, 48(2):120-0.
- [5]Wu Y H , Rotrou J D , Jean-Sébastien Vidal, et al. The K-T cancellation test in the older adults: Normative data and construct validity[J]. Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn, 2013, 20(4):429-442.
- [6]Wu Y H , JeanSébastien Vidal, Rotrou J D , et al. Can a tablet-based cancellation test identify cognitive impairment in older adults[J]. Plos One, 2017, 12(7):e0181809.
- [7]Hopfner S , Kesselring S , Cazzoli D , et al. Neglect and Motion Stimuli-Insights from a Touchscreen-Based Cancellation Task[J]. Plos One, 2015, 10(7):e0132025.
- [8]Albert ML. A simple test of visual neglect[J]. Neurology, 1973, 23(6):658-664.
- [9]Brucki S M D , Nitrini R . Cancellation task in very low educated people[J]. Arch Clin Neuropsychol, 2008, 23(2).
- [10]Lowery N , Ragland D , Gur R C , et al. Normative data for the symbol cancellation test in young healthy adults. [J]. Applied Neuropsychology, 2004, 11(4):216-219.
- [11]Steinborn M B , Flehmig H C , Bratzke D , et al. Error reactivity in self-paced performance: Highly-accurate individuals exhibit largest



post-error slowing[J]. The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 2012, 65(4):624-631.

[12] Byrd D A, Touradji P, Tang M X, et al. Cancellation test performance in African American, Hispanic, and White elderly. [J]. J Int Neuropsychol Soc, 2004, 10(03):401---

单侧空间忽略患者的作业治疗案例分析

杨可钦 黑龙江中医药大学第一附属医院

单侧空间忽略（Unilateral spatial neglect, USN）是一种神经心理学疾病，亦或是一种卒中后高级知觉障碍，频发于脑血管意外。主要是指脑损伤后感觉性输入和运动性输出产生障碍，患者不能注意到来自对侧的视觉、听觉和触觉的刺激。患者常出现身体和头面部偏向健侧，视觉和身体动作偏向健侧，对于患侧的声音、物体乃至行动无法快速做出反应。本文以一例左侧空间忽略患者为例，将其全程的作业治疗与大家进行分享。

一. 基本资料

患者邢某，男，56岁，于2017年12月14因意外摔倒、呼吸急促、头痛，紧急送往哈尔滨某三级甲等医院，诊断为：“右侧脑梗死”。待病情稳定后，与12月26日转入黑龙江中医药大学附属二院康复中心进行治疗。家属描述“患者经常翻身坐起或



者穿衣时忘记自己的左手，头面部、身体及双眼注视焦点偏向右侧并且对答缓慢，动作迟缓。右手为健侧但却无法吃饭，经常找不清饭菜的位置看不全饭菜，家属着急所以每餐现在都是喂饭。”

患者为农民，生活较为宽裕。两个子女，爱人去年因肺癌去世，现一直由大女儿照料，对女儿依赖性较强。性格开朗，喜爱聊天爱交朋友，较注重穿着，喜穿衬衫。高中文化，爱写毛笔字。家在外地，与女儿同住在三楼的多层楼房无电梯，房间较大，装修装饰较为简单。

在 2005 年因腔隙性梗塞曾入院治疗，保守治疗两天后即缓解，身体未留下任何肢体及认知问题。

二. 作业治疗经过

1. 初期评估（2017 年 12 月 14 日）

评估项目	评估情况	评分
Barthel 指数	大小便控制各 10 分	30/100 分 重度功能障碍
	穿衣、转移各 5 分	
	其他均 0 分	
Fugl--meyer	上肢 35/66 分,下肢 20/34 分，运动总分 55/100 分，明显运动残损	
Berg 平衡量表	12/64 分，平衡功能差，患者需要乘坐轮椅，有跌倒的危险	
凯瑟琳-波哥量表（CBS）	除修饰左侧面部和饭后擦嘴为 1 分外，其他均为 2 分	18/30 分中度忽略
行为忽视测试（BIT）	Albert 化线测试	忽略左侧及中线处线段数位为 60%
	二等分线测试	向右偏移 30%
COPM 自评量表	患者希望自己独立穿衣吃饭	

1.1 作业活动障碍

①平衡功能障碍；②单侧空间忽略障碍；③自主穿衣能力低下；④患者较强的心理依赖性；⑤家属对患者日常照料过多；⑥穿衣喜好的影响。

1.2 作业治疗方案制定



1.2.1 康复目标

短期目标：2 周后，邢某可以在独立穿脱开襟病号服 3 周后，邢某可以使用加粗的勺子和防洒碗独立进食半固体食物

长期目标：半年后，邢某可以独立完成日常生活照料

1.2.2 作业治疗计划

①平衡能力训练：用巴氏球和彩盘套板训练坐位平衡，将训练用具从健侧到中线位置移动。②眼球运动范围强化训练：增加眼球的全范围活动范围，以增加因为左侧空间忽略引起的眼球失用。③数字木块敲击训练，将形状为 1 到 10 的木块从右到左放置，引导患者按照顺序敲击。④模拟进食训练，要求从健侧到患侧，跨越中线训练。⑤模拟穿衣训练，用魔术贴改造开襟上衣的扣子，在衣物左侧贴提醒闪光条。⑥引导患者对自我的认识，并在训练时积极鼓励，以增加信心。⑦家庭治疗集体课的训练，增强相互的配合。⑧眼球遮蔽练习：遮盖患者的右眼以提高左侧眼的注意水平。

1.2.3 宣传教育

①教会家属将饭菜放置于中线略偏于右侧，并将爱吃的菜放在左侧。

②指导家属在患者左侧聊天，在轮椅左侧、衣服左侧贴图彩色标志物等方法。

1.2.4 效果及反馈

两周的训练患者已经可以和治疗师进行较为轻松的沟通了，患者主诉“能维持住坐位平衡，扶着人能走几步，但总是撞击左侧门框或向左侧倾斜摔倒。已经学会看不见的物体或者声音向左侧看了，但不是总能看见。”

家属表述“与他沟通时问答时间缩短，用改装过的勺子和防洒碗能简单进食，病号服也已经可以自己穿了，虽然速度缓慢，仍需要简单提醒，但进步已经很大。”



2. 中期评估第一次（2017 年 12 月 30 日）

评估项目	评估情况	评分
Barthel 指数	大小便控制、转移各 10 分	50/100 分 中度功能障碍
	进食、穿衣、行走、上厕所为 5 分	
	其他均 0 分	
Fugl--meyer	上肢 45/66 分,下肢 24/34 分,运动总分 69/100 分,明显运动残损	
Berg 平衡量表	21/64 分, 有一定平衡能力, 可在辅助下步行	
凯瑟琳-波哥量表（CBS）	12/30 分中度忽略	
行为忽视测试（BIT）	Albert 化线测试	忽略左侧及中线处线段数位为 40%
	二等分线测试	向右偏移 25%
COPM 自评量表	患者希望更好的行走, 走直线, 安全一些	

2.1 作业活动障碍

①平衡功能障碍；②单侧空间忽略障碍；③步行能力障碍；④就医环境人员较多的问题；⑤需要家居环境改造的需要。

2.2 作业治疗方案制定

2.2.1 康复目标

短期目标：2 周后，邢某可以在家属或治疗师小量帮助的情况下步行

长期目标：半年后，邢某可以独立完成日常生活照料

2.2.2 作业治疗计划

①平衡能力训练：拍球训练、侧方转移训练。将训练用具从健侧到患侧位置移动。②视觉敏感度训练：进行视觉追视、快速闪动物体识别训练。③数字木块敲击训练，将形状为 1 到 10 的木块从右到左放置，引导患者按照顺序敲击。④在使用助行器情况下辅助下步行能力训练。⑤指导患者及家属应用患者专用电梯及人员较少的出入口来训练步行，避免碰撞。⑥指导家属在患者经常行走的路上和门口贴上醒目的地面中心线指引标识。



2.2.3 宣传教育

①步行训练时一定要有人照看，避免跌倒。②继续指导家属在患者左侧聊天，在门口左侧、衣服左侧贴图彩色标志物等方法。③可适当性的穿厚实一些的衣服，以防撞到门口或跌倒。

2.2.4 效果及反馈

患者及家属的心情很好，家属描述“患者在有地面中心线指引的地方已经可以走直线了，左侧上下肢力量增长很快，但左手做事情总需要提醒，不提醒的时候就放在那里不动。”

3. 中期评估第二次（2018 年 1 月 16 日）

评估项目	评估情况	评分
Barthel 指数	大小便控制、转移、进食、行走各 10 分	65/100 分 轻度功能障碍
	穿衣、行走、上厕所为 5 分	
	洗漱、洗澡、上下楼梯均 0 分	
Fugl--meyer	上肢 50/66 分, 下肢 28/34 分, 运动总分 78/100 分, 明显运动残损	
Berg 平衡量表	35/64 分, 有一定平衡能力, 可在辅助下步行	
凯瑟琳-波哥量表 (CBS)	9/30 分轻度度忽略	
行为忽视测试 (BIT)	Albert 划线测试	忽略左侧及中线处线段数位为 25%
	二等分线测试	向右偏移 15%
COPM 自评量表	1. 希望可以写毛笔字 2. 不需家属提醒完成基本的生活照料	

3.1 作业活动障碍

①平衡功能障碍；②单侧空间忽略障碍；③步行能力障碍；④上肢运动控制障碍
⑤自主训练能力不足的问题。

3.2 作业治疗方案制定

3.2.1 康复目标



短期目标：3 周后，邢某可以独立应用加粗的硬头毛笔书写自己的名字 3 周后，邢某 barthel 指数达到 75 分

长期目标：三个月后，邢某可以独自完成日常生活照料

3.2.2 作业治疗计划

①平衡能力训练：抛接球训练、上下楼梯训练。②视觉敏感度训练：协调功能训练器、模拟敲击地鼠游戏。③上肢运动控制训练：上肢运动控制训练器，飞镖投掷训练。④视觉扫描训练、示值追踪训练、阅读训练。⑤本体感觉训练：肌肉震动仪训练、躯体旋转训练。⑥强迫支持疗法：与每日清晨晨起清醒状态下，将健侧佩戴强制性手套，用以强化患侧的应用能力。⑦日常生活能力强化训练：洗漱、洗澡的自理能力训练。⑧书写训练：初期可用加粗笔柄、硬头的毛笔，可练习基本笔画。⑨集体训练：书画作品的集体训练增强患者的积极性与主动参与能力。

3.2.3 宣传教育

①上下楼梯训练时一定要有人照看，避免跌倒。
②可指导家属为患者准备适当舒缓的音乐，避免书写训练的焦虑。

3.2.4 效果及反馈

家属描述“患者大部分的日常生活都能完成，不过速度较慢。可以用硬头毛笔书写大字。马上就要春节了，患者很焦虑，要求出院回家。”

4. 出院前评估（2018 年 2 月 5 日）

评估项目	评估情况	评分
Barthel 指数	洗澡 0 分	80/100 分
	上楼梯、上厕所各 5 分	基本生活自理
	步行 10 分，其他满分	
Fugl--meyer	上肢 63/66 分, 下肢 33/34 分，运动总分 96/100 分，轻度运动障碍	
Berg 平衡量表	50/64 分，平衡功能较好，患者可独立步行	



凯瑟琳-波哥量表 (CBS)	3/30 分轻度忽略	
行为忽视测试 (BIT)	Albert 划线测试	忽略左侧及中线处线段数位为 5%
	二等分线测试	向右偏移 5%
COPM 自评量表	1. 春节回家能制作简单早餐	2. 独立日常生活的自我照料

4.1 作业活动障碍

①单侧空间忽略障碍；②上肢运动及协调控制障碍；③手指精细能力差；④自主训练能力不足的问题；⑤家居环境改造的问题。

4.2 作业治疗方案制定

4.2.1 康复目标

短期目标：2 周后，邢某可以煮水饺做早餐

长期目标：两个月后，邢某可以独立完成日常生活照料

4.2.2 作业治疗计划

①平衡能力训练：抛接球训练、上下楼梯训练。②视觉敏感度训练：协调功能训练器、模拟敲击地鼠游戏。③上肢运动控制训练：上肢运动控制训练器，飞镖投掷训练。④视觉扫描训练、示值追踪训练、阅读训练。⑤本体感觉训练：肌肉震动仪训练、躯体旋转训练。⑥强迫支持疗法：与每日清晨晨起清醒状态下，将健侧佩戴强制性手套，用以强化患侧的应用能力。⑦日常生活能力强化训练：可指导患者使用计时器或提醒卡以提高速度。⑧环境改造：保持家居环境的整洁、简单，避免出现易碎品和尖锐物品。⑨购买洗浴椅及防滑垫，将厨房炊具做防滑轻便处理，可使用电磁炉来煮饺子。

4.2.3 宣传教育

①独立洗浴和烹饪时要确保已安装防滑垫。

②如果患者独自在家，可将手机随身悬挂于胸前，如果不慎跌倒，及时联系家人。



三、疗效

评估项目		初期评估	中期评估第一次	中期评估第二次	出院前评估
Barthel 指数		30/100 分	50/100 分	65/100 分	80/100 分
Fugl--meyer		55/100 分	69/100 分	78/100 分	96/100 分
Berg 平衡量表		12/64 分	21/64 分	35/64 分	50/64 分
凯瑟琳-波哥量表 (CBS)		18/30 分	12/30 分	9/30 分	3/30 分
行为忽视测试 (BIT)	Albert	忽略左侧 60%	忽略左侧 40%	忽略左侧 25%	忽略左侧 5%
	二等分线	偏移右侧 30%	偏移右侧 25%	偏移右侧 15%	偏移右侧 5%

四、小结

脑血管意外后的单侧空间忽略对患者的生活自理、学习和工作、娱乐和休闲方面都将产生巨大的影响，全方面的作业治疗的应用对单侧空间忽略的意义很大。

作者简介

杨可钦，女，黑龙江中医药大学附属二院主管治疗师，作业治疗区负责人，运动康复学硕士，国家心理咨询师 2 级。中国康复医学会作业治疗专业委员会委员，黑龙江医学会作业治疗专业为委员会常委。



作业治疗让生活更美好

徐睿 中南大学湘雅二医院康复医学科主管作业治疗师

很高兴接到中华 OT 电子季刊的约稿，我就跟大家聊一聊我和我的作业治疗吧：记得刚毕业，我只是一名康复治疗师，在科里进行着物理治疗的工作，偶尔的机会，主任问起我对工作的想法，由于工作中接触大多数是脊髓损伤的志者，感觉 ADL 对于患者才是最重要的，不应该过多地在乎患者肢体功能的恢复。当时我对脊髓损伤的 ADL 训练，以及通过训练可以达到的程度都不怎么了解，便凭着自己的感觉跟主任说“我觉得 ADL 方面挺重要的，应该作为患者的训练重点”，主任便问我是否对作业治疗感兴趣，就这样我开始了作业治疗的求学之路。



在中国康复研究中心的学习，让我对作业治疗有了一个初步认识，逐渐可以应用一些活动帮助患者恢复功能。主动参与活动也逐渐取代了我治疗中的被动活动。我带着对作业治疗的热爱回到了科室，开始开展作业治疗的工作。

中南大学湘雅二医院最早的作业治疗开展于 2000 年 4 月，主要是我科范晔老师利用古老的作业老三样服务于志者，她让很多没有听说过作业治疗的患者开始接受正规的作业治疗，也让湖南的志者逐步开始了解作业治疗。2010 年两位作业治疗师”（我和



曹惠影老师)加入到科室作业治疗当中。在香港复康会的帮助下,新进治疗师开始逐步让老三样向着新三样转变,作业治疗也升始迈向了新的篇章,辅助器具、轮椅训练、ADL 训练,逐渐加入到了我们的治疗当中可是现实很残酷,没有场地、没有设备、最惨的是没有患者。患者都不能接受这样的治疗,在患者的眼中,主动活动、ADL 这些都是手脚恢复以后自然能做的事情,患者花钱不是自己锻炼,而是希望能够有人帮他们活动。没有患者需要你,没有患者承认和认可你的治疗。我有时候都在思考,我怎么会选择作业治疗?物理治疗不是很好吗?何必呢

直到我们和香港复康会合作,参与《辅助器具对三名 A 级颈髓损伤患者的影响》的项目。我们去到患者家中,帮助患者完成 ADL 训练,轮椅训练、介入辅助器具、环境评估与改造等。患者从卧床训练到驱动轮椅去公园散步,重新开启自己的人生,我们才了解到作业治疗对于志者的意义。



看到这样的患者,我们感动了,为作业治疗而感动,为患者而感动,也为自己而

感动。“终于等到你,还好我没放弃!”这就是作业治疗师和患者的的写照。我开始相信作业治疗的意义,我开始通过各类平台宣传作业治疗,努力让更多小伙伴参与到作业治疗当中来。微博、网站、微信、报刊等等都有作业治疗师的身影。





我们策划了许多活动，让患者们参与其中，我们用实际行动告诉患者，功能障碍并不能阻碍我们参与生活和社会。“属于我们的唱歌比赛”让颈髓损伤和失语症患者练习呼吸、唱歌，使患者了解呼吸训练对于他们健康和生活的重要性。



“生日快乐 Mg Siteen Birthdag Party” 让颈髓损伤患者了解自己制作生日蛋糕也是生日聚会不错的选择。当沸腾吧!饺子”让很多患者在冬日里感受到了温暖，提前感受了过年的气氛，原来过年也可以津津有味，感动就是这样简单，这次活动也让国内很多地方纷纷效仿，举行了包饺子活动。

2014 年在科室举行了实习生、进修生作业设计比赛，让辅具设计、活动设计成为作业治疗师一项技能。

利用简单的可得的的东西创造更好的设备和辅具来帮助患者治疗和回归生活。2017 年 7 月 1 日，湖南 OT 微信公众号正式成立，更多的湖南 OT 人加入到作业治疗宣传的行列当中，让 OT 科普变得更简单，更易得到。



慢慢地作业治疗逐渐被更多人接受，也更多的病人愿意主动参与到治疗活动当中来，我科作业治疗师也从2人组变成了4人组，增加了两名WFOT认证的OT专业毕业的作业治疗师杨雯和张可，其中还有一名是MOT。疗室向着越来越专业的方向前进，能够提供的治疗也越来越多。2018年8月“七夕‘以花传情，手有余香’”活动，志者亲手制作的丝带花让无数家属落泪，我们体会爱，更要表达爱。

2018年10月27日迎来了我们作业治疗师自己的节日，我们响应中国康复医学会作业治疗专业委员会的号召，到患者家中开展“作业治疗，助您回家”主题活动，引导并指导患者自己买菜做饭。





做这项工作越久，疑问也越来越多：OT 和 PT 有什么区别？翻身、体位转移到底是 OT 还是 PT 做？既然有些疾病治愈不了，为什么还要介入 OT？手法操作 OT 到底要不要做？很多进修生问我：我们科什么都没有，怎么开展 OT？这几年从事作业治疗工作，治愈了患者的同时也治愈了我们自己，成长患者也是在成长我们作业治疗师自己。PEO 告诉我们分析患者，解决问题。我也经常使用 PEO 来告诉自己追求什么：去更多的地方 (E)、做更多的事情 (O)、和更多的人交流 (P)。



我们就会成为更好的自己 (OP 作业表现)，更了解自己，也会改变我们的治疗，我们对于患者的治疗看待就会发生变化，就更能了解失去生活和社会对一个人产生的影响，才会明白作业治疗师在患者一生当中扮演的角色和产生的影响。可怕的不是疾病，也不是最后是否能够恢复功能，可怕的是恢复或者不能恢复之后，我不知道能做什么，



我可以做什么。了解了我们能做什么，可以做什么，这时关于作业所有的疑问便迎刃而解，PT 帮助你能活动，OT 帮助你找回自己想要的生活。翻身、体位转移谁做都不重要，重要的是作业治疗师让你翻身坐起，体位转移去干你想干的事情。很多疾病治愈不了，作业治疗治愈了你的心，让你从容接受这一切，让你了解除此之外还有更多有意义的事情等着你，让你利用自己还有的东西去改造这个社会和环境，让更多的人能更好地参与进来。任何能够帮助到我们回归生活和社会的方法都是我们可以利用的方法，手法也一样，只是我们要考虑，这个手法是不是可以让患者自己完成，并且促进他更好地参与社会。可能你在一个很小的社区医院，或者工作室，可能你真的什么都没有，但是我能够帮助患者建立想要生活和参与社会的想法和目标，并且让他逐步为此而努力，改善现在的状况。那么你和他都一定能够成功，也一定会找到出路，我们看到了行为、环境、物质，我们更应该看到意志对一个人的影响。这也正是作业治疗师可以带给患者最好的东西，帮助患者不需要太多的器械，只要你们都热爱着生活和社会，你就可以帮助到更多的人找到自己，回归生活和社会。

以上这些都是我自己的一些感悟和观点，希望我们都能找到无意义当中的意义，并且去执行它，让它成为意义本身。希望作为作业治疗师的你帮助患者的同时也能



找到自己，这不才是作业治疗最大的意义吗？很快就要圣诞节和无旦节了，借这个机会，祝大家节日快乐！2019 我们继续前行，不忘初心！



作业治疗，助您回家

顾华丽 张晓俊 中国人民解放军总医院

作业治疗，以生活为导向，始于生活，忠于生活，最终归于生活。每位患者来到作业治疗室的那一刻，他们心里始终盼望着有一天自己能够恢复到正常人的生活，呼吸着新鲜的空气，仰望着蓝天与白云，有家人的陪伴，一起过着幸福快乐的生活。这是他们内心最深刻的独白，也是他们能够一步步坚持在康复的道路上，永不放弃，执着前进的信念。作为作业治疗师，更加明白他们这一路的努力与艰辛。在康复医学中心主任贾子善教授的高度重视下，在技师长肖红雨主任的带领下，我们开展了一系列以生活为导向的活动，不仅让患者感受到生活的气息，重拾生活的信心。也充分体现了重建生活为本与三元合一的理念。

2018年10月24日，全体治疗师和患者在作业治疗室里共同参与了一场以球类作业为主题的游戏活动。旨在将作业训练与日常娱乐活动有机融合在一起，在改善患者上肢功能以及ADL能力的基础上，激发患者上下肢一体化模式，为今后治疗师进行作业训练提供指导性的经验。并将三元合一理念合理运用在日常作业训练中。

本次活动分为三个环节，第一个环节是“拍球接力”，在此游戏中，我们选择的是上肢有一定主动运动能力，手功能能





够达Brunnstrom二三期及以上的患者。患者可以选择健手拍球或患手拍球。

此活动可以达到训练患者上肢肩关节、肘关节和腕关节的协调运动，增强患者日常生活活动能力的目的。同时，出于游戏要求，患者需要有一定的站立和走路的能力，这就充分训练了患者上下肢的共同协调运动，优化上下肢一体化模式，与此同时，促进四肢平衡，有效恢复与生活有关的功能障碍，使他们能够正常参与社会活动，回归家庭。在过程中我们深刻感受到了他们对生活的渴望与期盼。



第二个环节是“你抛我接”，此游戏在于训练患者之间的配合，能够有效促进患者在社会交往活动中的能力以及与他人配合活动的的能力。同时，还可以促进患者之间的团结合作，对于后续的治疗起到非常良好的补充促进作用。以及对于在作业治疗中构建三元合一理念提供了有效的实践经验。



第三个环节是“众围传球”，在此游戏中，针对上肢的肩肘腕关节以及手指的抓握能力进行训练。能够在传递排球的过程中观察到互相恢复情况，有助于患者之间进行病情的交流，激发恢复较差的患者对自身的康复欲望，起到有效的带动作用。在活动过程中，孟叔说：“我的才艺表演是想讲三句话，感谢中国人民解放军总医院，感谢医院的领导，感谢医院的治疗师。”这段话深深印在每一个人心中，我们永远记得这样一位军人的康复感言。感动永远没有间歇，一位患者在自己康复之路摸索出了适合自己的方法，为我们表演了轮椅绝技，现场顿时掌声四起。我相信，只要永远保持一颗火热的心，那我们就可以重燃生活之火。



每次精心的准备，都是从患者的功能障碍程度出发，激发他们的生活热情。为了更好地响应“以重建生活为本”以及“三元合一”理念，我们作业治疗室还举行过



其他活动，比如，以“生活能力重建”为中心的包粽子、包饺子、水果拼盘以及种植多肉活动。



根据每个患者功能障碍的不同，在游戏中，有的患者可以单独完成所有步骤，有的患者就帮忙托着盘子，挑水果，择菜叶等等。





有的患者可以在治疗师和家属的帮助下完成更加高难度的任务。

以“生活方式的重建”为中心的娱乐共聚活动。我们举办了中秋茶话会。在月圆的金秋时节，让一些还未及时与家人团聚的患者提前感受到暖暖的中秋之意。



灿烂光辉的 2018 年即将向我们告别，充满希望与挑战的 2019 年正微笑着向我们迈进。在圣诞节和新年双节之际，2018 年 12 月 25 日下午四点，康复医学中心全体康复治疗师在主任贾子善教授和技师长肖红雨主任的带领下举办的“医患同庆，康复同行”联欢会在运动治疗室顺利举行。



活动开始由主任贾子善教授回顾过去一年康复科的收获与成果，展望新的一年康复科的美好蓝图，并借此双节将至之际，为大家送上暖暖的祝福。



圣诞快乐



自此活动正式开始，绚丽多彩的开场舞、温馨深情的诗朗诵、欢笑阵阵的双簧小品、柔情舞动的手语舞蹈等活动将联欢会的气氛发挥到了极致，大家在热热闹闹、开开心心的欢笑声中度过了一个美好的新年。技师长肖红雨主任的深情祝福，也给我们留下了暖暖的记忆。





在活动中，我们看到了患者的进步与自信，看到了他们久违的笑脸。患者们的表现也带给我们不断的惊喜与感动，同时进一步加深了患者与患者之间、患者与家属之间、患者与治疗师之间的情感，也更加坚定了我们在康复路上前进的决心与动力。医患团结一家亲，携手共进战病魔。新年伊始，方兴未艾，让我们继续发扬绿叶精神，齐心协力，与康复同行！



我们都知道，不同病人的病变部位与程度不同，恢复程度以及配合程度都各异，这每一步的问题，都深深影响着我们治疗师能够给予患者多少程度的帮助。我们希望举办的活动在内容上能够起到帮助病人恢复功能障碍的作用，主题上能够使病人觉得有趣生动，积极参与，宗旨上能够符合我们作业治疗以生活为导向，注重重建生活能



力的功能性训练，意义上能够给予治疗师以启示，启发未来的治疗师更好地借鉴先前的经验为患者服务，行动上能够促进患者与治疗师之间的医患关系良好发展，有利于患者配合治疗师，共同进步。

活动并不是真正的目的，我们的最终目的，是希望每一位患者能够恢复日常生活能力，用正确而积极的心态面对生活，完成我们对生活意志的重建。



有这样一个人，她的康复意志一直感动着我们。一位 30 岁的脑瘫患者。刚到作业治疗室的前几天，她一直都是郁郁寡欢、闷闷不乐的状态，除了自己的治疗师以外，她不理任何人，治疗了一段时间之后，她慢慢地开始学着说话，渐渐开朗起来。因为自小发病，她几乎是不识字的状态，却为我们完整地唱出了一首原本很复杂的歌曲。当时在场的每一个人都感动地落下





了眼泪，肖主任当时热泪盈眶，久久未能释怀。她的意志令我们每一个人敬佩，直到
现在，不管刮风下雨，她都一如既往地来到作业治疗室，她说过：因为在这里过得很
快乐。

我深切感受到作业治疗不仅仅是针对患者功能做出康复训练，更要学会与患者沟
通交流，达到重建生活意志，重建生活方式，重建生活能力的三元合一。

虽然我们的活动形式相对简单，但带给我们的惊喜与感动却接连不断。平时身体情况
处于稳定期的患者，都可以去病房附近散步。在他们脸上，我们看到的是幸福与自信，
他们敞开了因疾病而紧闭的心灵之窗，与我们一起重新沐浴温暖的阳光。这是患者
与家属的积极配合与支持的结果，鼓励着我们有更多的动力和信心，在康复的道
路上与患者一起并肩作战、携手前行，永不言弃。作业治疗，助您回家。





OT之光——

团体治疗的魔法攻击

上海市养志康复医院康复治疗部作业治疗科





众所周知，作业治疗的作用不仅仅局限于自理能力的引导，我们常常会开展团体治疗来满足患者更多的需求。相比之下，团体治疗会更具多样性，同样会给治疗带来很多意想不到的惊喜，正如平安夜里我们永远猜不透袜子里装的是什么。

这一年我们依旧尝试了各种类型的团体治疗，有病区定时举办的，也有传统节日主题的，有作业治疗日专属限定的，更有针对特定目标人群相关的大胆猜测。在此我们选取了一些标志性的团体活动作为分享案例。



梅雨时节，与你相遇



在发展较为长期稳定的团体治疗中，我们进行了很多活动。我们曾为了一位患者重温儿时的回忆，治疗师特地学习了芋圆的做法，并为此制定了一套专属活动方案，邀请了数位其他患者一同进行芋圆的制作，当日在治疗师的引导下，患者各展所长，主



持人，展示人员，制作人员，烹煮人员以及摄影人员、保洁人员，为这位较为特殊的患者圆了一个小小的梦想，也让其他患者体验了不同风味的美食，更提升了自我效能感。我们同样认为，“心愿”对于患者来说，是站在患者认知域顶端的高层社会认知，因此“心愿”对于患者来说具有不同与其他目标的强大动机，而作业治疗在诱发患者主动性时，对愿望的美好期许会创生出治疗过程中难能可贵的“信念”，也许会牵动其他障碍因



素，引发令我们惊喜的连锁反应。



清凉端午，粽想一夏



在节日来临时，很多患者由于身体原因未能回家与家人团聚，我们同样如约举行了包粽子活动，此次我们还在参与人群中邀请了一位制作嘉兴粽子的专业人员来作为此次活动的发起人，由于粽子形态的多样化，在活动前我们征集了参与人群的制作意



愿，最后得出蛋黄肉粽得到大多数患者的青睐。此次参与人群大多为卒中类别的患者，制作粽子既提高卒中患者的双上肢协调性及手的灵活性，又属于日常生活活动训练，贴近生活，帮助患者重新建立回归家庭及社会的信心，符合作业治疗理念。此次活动的举行，试探出了诸多患者的社会性活跃度，为其往后的治疗目标提供了诸多可贵的指引。



作业治疗，助您回家



在作业治疗特定的节日里我们同样举办了较为限定的活动，患者重返家庭分享活动与多病区患者外出活动。在患者分享活动中，我们选取了从未归家、即将归家、初



次归家、多次归家的患者。在从未归家的患者演讲中，我们能更为真切地体验到归家的迫切感；在即将归家的患者演讲中，我们认识到了在临近出院两周的返家宣教中我们更应注重哪些方面；在初次归家的患者演讲中，更能体会到患者带给其他人的喜悦感，更坚定了他们重返家庭的信心；在多次归家的患者体验中，我们能认识到重返家庭的不同阶段，患者针对特定活动的满意度与重要性发生了一些奇妙的变化。此次活动举办的出乎意料的成功，全场座无虚席，更为一位当日 30 岁生日的患者举办了一场平凡而有特殊的生日会。在这场思绪万千的交流会上，我们又捕捉了诸多患者埋藏在心中的期许。



在数日后的系列活动二中，我们带领了有外出意向并满足基本条件的患者群体浩浩荡荡的步行前往一公里外的大型购物中心，选取此处的理由十分充分，工作日人流稀少，路面宽阔，工作人员配备对讲装置可以为突发事件提供高效的沟通途径等等，为此我们特地提前与该家购物机构做好沟通工作，工作人员用开放与专业的职业素养向我们体会到了社会对大健康环境的关注。由于参与人数众多，我们制定了开展团体活动以来最为周密的安全部署与策划，并更是体现了作业治疗专业的年轻活力，为了给患者创造更好的外出环境，我们愿意做最详尽的策划最大化满足每一位参与人员的



意愿，这一大胆的举措更是印证了这样一句话，“OT 待明日，万事成蹉跎。”



推陈出新，乐享不停



我们同样尝试了近年来较为新颖的治疗方法，在团体治疗的过程中介入音乐的元素，更是给我们带来了诸多“彩蛋”。在新领域上，我们的探索也给我们带来了许多启发与引导。在其中一次团体活动中，总时间长达 80 分钟的音乐小组课程开展的让我们觉得意犹未尽，前期的策划，备课，邀请函和问卷的制作，训练设备和患者的选取以及安全部署，前期投入的准备较任何一次小组活动都更加充分。同时也给予了我们诸多启发。令我们惊喜的是，这次家属没有过强的保护欲，反而让参与者之间多了更多



包容与交流。值得提及的是一位有心境障碍的患者在如此陌生与复杂的环境下都没有表现出一点点不良反应，（反而还去告知其他参与者不可以哭）并且活动中一直有一位热心患者在很耐着性子的带着她一起做任务 准备环节与自我介绍环节进行的都很顺利，一位 broca 失语的患者能看得出他在很努力的想证明自己，说了好几句短句，说到爱好时一直在指旁边的电视。同时我们也认识到了诸多不足，真正的游戏环节反而暴露出一些参与者身上我们之前没有筛查出来的潜在障碍，但也捕捉到了平时看不



到的优质表现。活动始终没有人出现任何的行为异常（只有一位年轻的女性患者提前离场，因为她觉得如此乐观的氛围会让她一时间觉得格格不入）。音乐的介入说起来简

单，之前只认为是被动接受，但随着后来的不断认识，发现实施起来真的事无巨细，有了第一次尝试，我们会将纳入标准思考的更细化，也考虑按照一定的情况进行分组，更要考虑到患者平时治疗中流露出的态度与微表情。



对于团体治疗，我们认为在团体治疗中将患者分散成更小的全体进行“同心圆”模式的进行方法也值得一试，鼓励多多交流，互相鼓励，多提组内意见，从而加强患者的社交能力，更可以安排一些较为简单的观摩会，邀请自己的陪护人员观看自己团队的表演，参与度较



高的患者担任组长，其余的成员担任其他职务，各司其职，从而增加患者的自我效能感。同时活动的记忆也会较为深刻的印在脑海中，我们应当把记忆认做是动态的，而不是像硬盘编码一般静静躺在那里，记忆应该被看成是社交技能的纽带，从而不断的创生出新的技能与技巧。

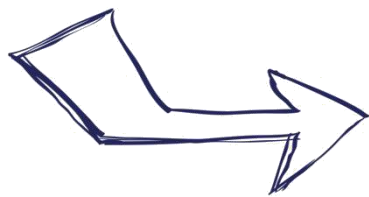


阳光 OT

除此以外，当我们进行团队治疗时，不能将目标局限于提高手部精细活动能力或协调能力上，因为很多参与度较低的患者也许并不能从一场人声鼎沸的活动中寻找到什么，因此，活动的重点不应当在于提高何种功能，而在于能给每一位患者带来何种帮助。例如专注于执行功能障碍、记忆力、注意力与主观想象能力的靶向性小组治疗，会在疗效上比娱乐性小组治疗更具直观性。并且在活动环节的设置上，务必要将每一位患者都标上“高光”，都拥有提问与主动思考的机会。对于治疗师而言我们更需要



作为纽带将活动紧紧联系在一起。以饱满的情绪，持续的语言信号来引导患者能够使其更好的进行功能重组，使得活动记忆更为长久、深刻。



“阳光 OT” 陆佳妮 康复治疗部副主任

娄小语 作业治疗师

团体动力学理论在团体治疗中的应用

吴乾利 陈晶晶 罗莎 朱毅

团体动力学这一概念由美国心理学家库尔特·勒温于 1939 年首次提出。这一术语的基本含义：“就是要把团体作为一种心理学的有机整体，并在这种整体水平上探求团体行为或人的社会行为的潜在动力” [1]。行为科学家在过去六十多年来发展团体动力学知识，对于了解团体如何运作有着非常大的贡献。这些知识来自不同的理论基础：精神分析、心理学、行为理论、认知行为理论及近期的系统理论[1]。团体动力可被定义为影响成员之间互动关系的一种力量，而且其最后会影响团体的结果。作业治疗师在进行计划与团体介入时要了解这些力量的重要性[2]。本文将结合一个具体的团体治疗案例对团体动力学在作业治疗中的运用进行深度解析。



一次应用团体动力学理论完成的小组治疗框架

本次团体治疗的框架主要参考《团体动力学在职能治疗中的应用》中的团体领导七步骤形式（7个步骤分别为：1. 介绍 2. 活动 3. 分享 4. 处理 5. 概化 6. 应用 7. 总结。）及相关文献研究得出，一次作业治疗活动应用到的团体动力学知识包括：一、团体治疗成员选择；二、介绍；三、介绍本次团体活动的目的与内容；四、活动内容；五、反馈与评价；六、团队成员的心得分享；七、总结。

一、团体成员选择

团体治疗小组成员由以下人员组成：1 名医生、2 名康复治疗师、2 名实习生、3 名患者及 3 名患者家属。

挑选 1 名康复治疗师作为本次团体治疗的领导者，该领导者应对团体负有主要责任，即设计团体。在设计团体规划阶段，包括挑选成员，明确各个成员的职责，设定或确认目标、规定时间和地点、挑选活动或媒介（其他工作人员一同协助）起到至关重要性。

患者也由本次团体的领导者来挑选，均符合以下条件：1. 海南医学院第一附属医院康复医学科住院患者 2. 脑卒中发病 6 个月内 3. MMSE 评分>15 分，轻度认知功能障碍患者 4. 排除严重的躯体疾病，失语患者必须能满足基本交流；5. 自愿参加并愿意遵守此次团体活动规定。

二、介绍

在作业治疗师领导团体的初期阶段，作业治疗需了解患者的基本信息和功能障碍以及参加团体训练的目的。团体成员之间可能不认识，因此团体成员集合后，治疗师应向大家做自我介绍。该介绍包含治疗师姓名、职务及即将开始团体活动的名称，并



对每位成员的出席致谢。接下来是团体成员间的自我介绍并相互问候，即暖身。

暖身是一种抓住团体注意力的活动，即使他们放松，让成员预备好接下来的团体活动。其并不需要任何正式的活动，它只需要随性聊成员热衷的某一话题^[2]。领导者询问大家问题：如大家觉得每天的康复训练辛不辛苦啊？患者 A 回答说：辛苦，比上班还辛苦！其他患者也跟着参与讨论起来。患者 B 说：康复项目好多，做完一项又赶去做下一项，日程排得满满的。随后家属之间也颇有同感，大家都参与其中，患者与家属之间产生了共鸣。简单的问题一下子就激发了患者与家属参与交流的热情。治疗师拿出这些问题与患者交流，患者在感觉放松的同时也拉进了大家的关系，交流者之间的亲切感油然而生。从而使接下来进行的活动，患者能够更好地融入其中，这也是进行此类团体活动的一个通用技巧。



暖身活动—患者积极参与

情绪调整：选择适当的暖身活动以产生相应的情绪虽然很重要，但只暖身活动是不够的。活动环境、治疗师的面部表情和说话方式及使用的媒介均有助于团体成员情绪的准备^[2]。这次团体治疗开始之前，治疗师首先观察事先环境准备是否妥当，包括



适当照明、移除周围杂物、检查好本次活动的桌子、椅子、用具及茶点,并尽可能的移除使人分心的物品。

三、领导者开始介绍这次团体活动的目的与内容

1. 团体活动的目的：（1）帮助患者改善心理情况，抒发成员的情绪；（2）提高患者认知功能；（3）重塑患者的自信心。
2. 团体活动的内容，包括活动项目的安排、工具及过程。

本次团体活动的过程 90 分钟，三项活动每项活动 25 分钟，反馈 5 分钟，分享 10 分钟。例如：一项改善患者计算力的活动。治疗师说：“接下来我发 10 张扑克牌放在大家面前，然后我说一个数，大家就开始在扑克牌里面找出我说的数字点数是两张牌点数相加的和，并且把两张牌拿出来放在其他牌前面，在规定的 10 秒钟内完成。如果结果正确我们治疗师将奖励小礼品一份，结果错误的大家可以选择唱首歌、分享最近令你比较开心的事情或赞扬家属的话。”

四、活动内容

第一项活动：计算题：治疗师给患者 10 张牌，然后说一个数字。患者从牌中找出两张牌的点数相加等于治疗师所说的数字并在规定的时间内完成，正确的给予小奖励，错误的给予小惩罚。过程中患者的答案有对有错，对的患者拿到小礼品心情愉悦，错的患者有的后知后觉，感到惋惜。在惩罚的过程中有些患者选择唱歌，而这一过程家属与工作人员都跟着唱，大家都非常开心。



计算力项目一算点数



小惩罚一成员陪同一起唱歌

第二项活动：看图描述：根据患者的认知功能障碍问题给予患者相应的图片，让患者来描述图片中的内容，描述过程包含人物角色、进行什么活动、进行活动的详细方法，患者回答的过程中家属可以给予提示。回答过程中患者出现紧张的情绪，描述的内容有偏差，在治疗师的引导下可以向家属寻求帮助并完成。

患者看图描述



患者问题讨论



第三项活动：问题讨论：治疗师提出的问题是：“如何预防再发脑卒中的发生？”，这个问题首先治疗师自己先回答，接着引导患者回答。有患者的答案为：“减肥、锻炼”，也有患者答案为：“吃清淡的食物，不吃肥肉了”，还有患者的答案是“不能



生气激动，不然血压会高，就容易中风”。在回答过程中治疗师给予补充，提高大家对疾病的认知，接着大家各抒己见，其乐融融。

五、反馈与评价

在整个活动过程中，对于患者的疑惑或是患者在回答问题时出现的偏差，治疗师都进行了及时的解惑和纠正；对回答积极、问题回答正确的患者进行了充分地表扬和奖励；对回答错误的患者进行小惩罚，惩罚过程需患者乐意接受并有趣地进行。这些措施都保证了活动的顺利进行。

六、分享

完成活动后，每位参与者分享参加这次活动的收获，有的患者说：“以前自己心情挺压抑的，通过参加这次活动感到心情愉快，觉得这样的学习方式很好”；有的患者说：

“通

过这次活动，以后会乐观积极地对待自己病情，也深刻认识到身边亲人和工作人员对自己的付出并表示要多多珍惜”。最后治疗师也表达了自己喜悦的心情，并感谢大家对这次活动的支持。



的

七、总结

总结是强调团体活动最重要的部分，使成员正确了解并记住。本次活动产生许多讨论



和有趣的环节，使成员之间变成同一团体并彼此产生信任。让每个成员都能更好地抒发自己的情绪，当面对困难的时候能够向身边的人寻求帮助。最后要求成员做简单的总结，哪怕是简单的谢谢也要要求各位成员参与，工作人员对本次治疗活动进行了整体的评价及感谢各位成员的参与。患者则用简单的言语和笑容来肯定这次的活动。

结语

本次活动虽然能有效地抒发成员的情绪和对疾病的认知，但并不能有效体现对认知功能的有很好的疗效。由于本次团体治疗是本科室第一次开展，关于团体活动的设计缺乏经验，导致活动设计严谨性不够。在活动进行过程中，患者在回答问题时，有些患者可能会出现紧张和躲避等现象，对此工作人员应积极引导和鼓励互动，来提高成员的信心。本次活动有效的改善了患者的心理问题，丰富了精神生活，增强了生活信心，使其更好更快的融入社会生活中。团体动力学知识在这次活动中起到了探索作用，为今后活动开展奠定了基础。

参考文献与书籍：

1. 刘伟.团体动力学在作业治疗中的应用研究【J】.实用临床护理学杂志, 2017, 46(02): (186-187) .
2. 原著 Marilyn B.Cole.译者：汪翠滢,李伯森,刘靖璇.《团体动力学在职能治疗的应用》.2014 年 3 月 10 日，第二版.



作者简介

吴乾利 海南医学院第一附属医院 主管治疗师
海南省医学会物理医学与康复专业委员会神经康复组组长
海南生运动医学会理事
海南省卫生学校专业建设指导委员会
康复技术专业建设指导委员会委员



脑外伤后意识水平的评估

伊文超 江苏省人民医院康复医学中心/南京医科大学康复医学院

2018 年 12 月 1 日南京 ISPRMDC 峰会上，本人有幸翻译德国 TBI 专家上海国际医疗中心 Paul Schoenle 教授的一场演讲——关于意识的评估：什么是意识、显性意识和隐性意识的定义、临床上常用的神经生理学评估方法。意识障碍是脑外伤患者早期常见的康复问题之一，了解意识的评估对早期作业治疗介入有至关重要的作用，可帮助临床作业治疗师辅助判断患者的功能状态，对家属及照顾者进行合理宣教，配合康复团队实现预期康复目标。

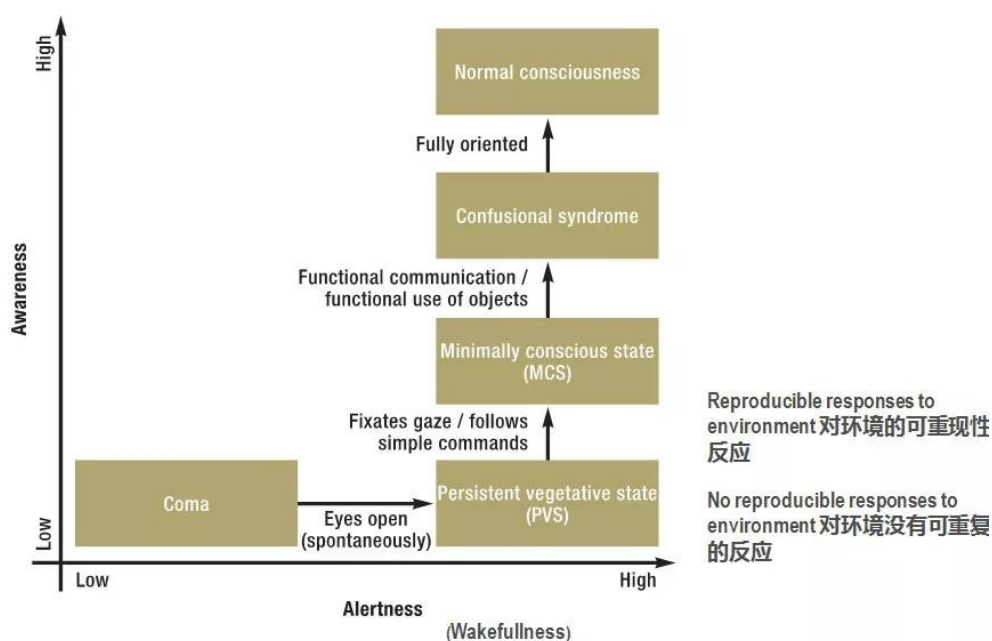


图 1. 脑外伤后觉醒程度与意识水平的恢复

严重脑外伤后，患者的觉醒程度和意识水平开始逐渐恢复（图 1），自起初的昏迷状态（低觉醒程度低意识水平）到正常状态（高觉醒程度高意识水平）之间会经历不同的恢复阶段，那么如何判断患者的意识水平究竟位于哪个阶段呢？如果 ICU 中躺在



你面前的患者，呼之不应，没有任何主动动作，是否就可以认定他处于低意识水平的昏迷或持续植物状态（Persistent vegetative state, PVS）？

研究表明，即便是再有经验和权威的专家，仅凭临床观察，都可能会有 1/3 的几率误诊^[1]。因为这些观察通常是利用生理活动这个维度上的表现来判断意识的恢复水平（见图 2）。从无任何反应，到出现反射性反应（如视觉上面对危险时的眨眼反射、听觉上 90 分贝的玩具青蛙在耳边发出突然声响、触觉上用小锤子轻敲眉中），到出现适应性反应（给予 10 次上述刺激，每次 1 秒钟，观察患者反应；若患者不再反射性眨眼，说明他已经具备初步的学习能力），到更高级的背景、情景性活动（能够在环境中产生恰当的行为），到投射性预期性活动（做一次出行计划或者出席一场约会），到意识水平的完全恢复，均是从身体维度这一层面进行意识水平判断的方法。



图 2. 身体维度意识水平的恢复过程



但如果早期没有这些身体维度的行为可供观察，是否确定没有意识恢复呢？并不能。一个完整的人的评估，应包括身体维度和心理维度两个层面（图 2）。身体所表现出来的行为，是可以观察到的，我们称为“performance”（表现）；但有时候身体因为各种原因（中枢抑制、肌肉无力等），无法表现出可观察到的行为，不代表就没有意识；而这种看不到的内在处理过程，是隐形的意识行为，称为“competence”（能力）（图 3）。表现和能力这两个词，我们也在 ICF 中也曾提及，二者不一定是一致的。所以我们有时候可以通过一个人的表现，来推断他内在的意识/表现背后的思维过程；但有些时候，是不可以的，因为也许他具备内在处理的能力，但没有外在的表现。



图 3. 能力（隐性意识）和表现（显性行为）

那么，是否有办法窥探到一个人是否有思维活动？

若我们给予大脑一个输入（感觉传导系统），它能够产生相应的输出（运动传导系统），那么说明大脑对输入进行了加工（中间的处理过程——隐性意识），是有意识存在的（图 4）。所以，若我们能直接检测到相应的运动输出（右侧柱的



最下方的检测方法），那么便可推断有中间的加工过程——即有意识存在。但有些昏迷病人，可能因为力量太弱，听到指令“动一下胳膊”的时候，可能没有任何可观察到的动作，但若我们给予 8 通道肌电图，仪器可记录到有收缩的肌电，那么便可以判断有意识存在，便不需要再进行其他评估。或者请患者最亲 / 熟悉的人，到床边和他说话或者放他喜欢的音乐，他的呼吸、心跳有缓和，也可以说明意识存在。这些记录方法都非常便捷。

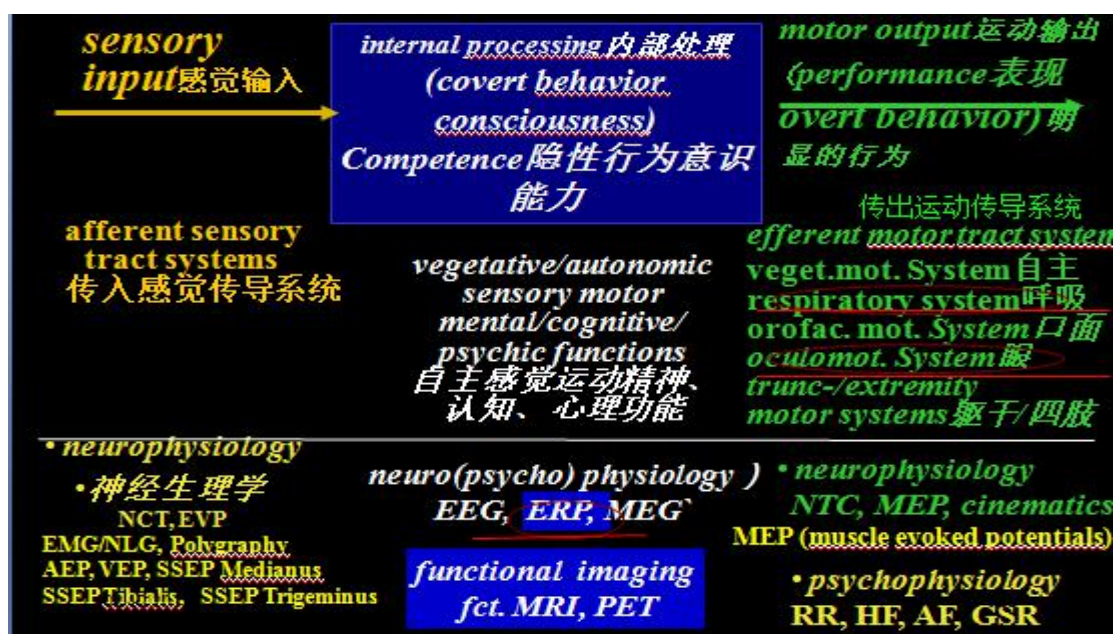


图 4. 行为的产生及相应检查方法

若这些传出通道都没有反应（显性的行为没有），也并不代表患者处于无意识状态。如果能确保感觉传入通道是完好的（图 4 左侧柱最下方的检测方法），那么我们还可以直接监测中间的处理过程——隐性的意识（中间柱最下方的方法），来判断意识是否存在。



Overview on the diagnostic routine program of neurophysiologic tests in our clinical setting for investigation of patients in VS and related states

Procedure	Parameters	Clinical objectives
Longterm-EEG	Frequency spectra, frequency peaks, relative power per band, variance of amplitude	State of consciousness fluctuation of vigilance; sleep/wake rhythm, epileptic activities
Event-related potentials	Amplitude and latency of components: - N100 - Mismatch negativity - Processing negativity - P300 - N400 - Slow wave - CNV	Cognitive functions: Consciousness, attention, perception, memory, language, learning - Automatic detection, selective filtering - Automatic discrimination - Selective processing - Controlled processing of stimuli - Semantic processing of verbal material - Long lasting processing - Attention control
Blink reflex	Amplitude	Habituation
EEG- and ERP-Mapping	Amplitude maps over time or frequency	Topography, localization

图 5. 常用的床边意识评估方法

脑外伤昏迷患者行特殊影像检查多有不便，而下列检查方法简便易行，适合在床边进行（图 5）。我们可以首先通过 24 小时或 48 小时脑电图的频谱，判断患者觉醒的状态、觉醒睡眠周期是否建立等；事件相关电位中，不同时刻的波幅和潜伏期，都可以给我们不同大脑信息处理的提示。

其中 N100，提示大脑已具备自动监测功能；若有适应性反应出现，则可作为早期学习的标志。表明若给予患者刺激，患者可接收到。

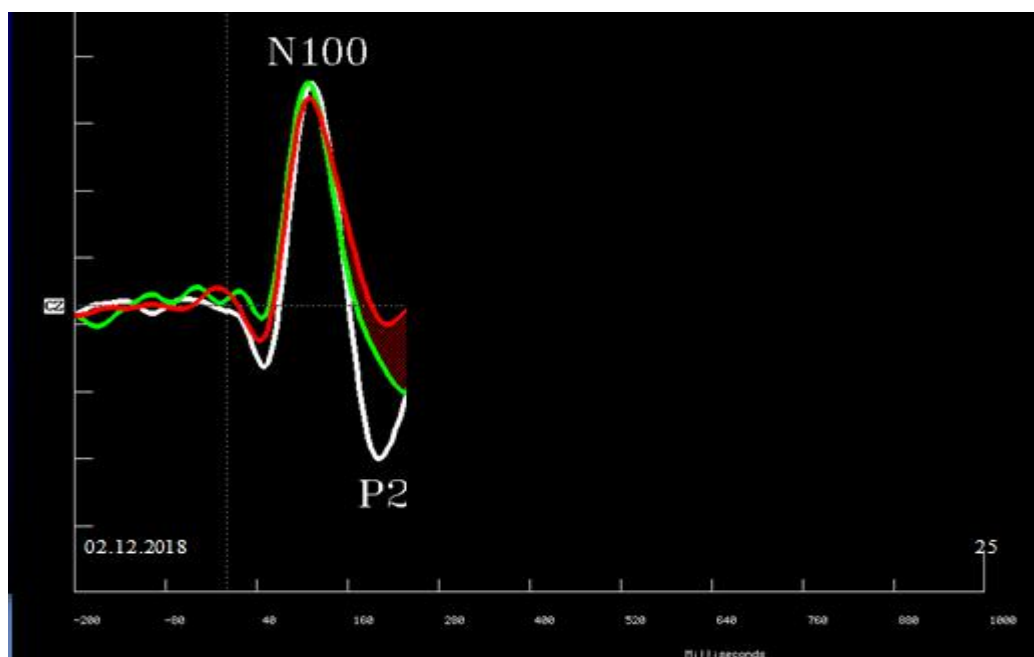


图 6. N100



不匹配负波 P2 (图 7), 是给予两个不同频率的刺激 (Stimuli deviating in a series of identical (80% 1000 Hz, 20% 1500 Hz 600tones, ISI 400 msec, duration 50 msec), 200 毫秒后出现负波, 大脑若能够辨别出来, 则提示具备自动识别能力。

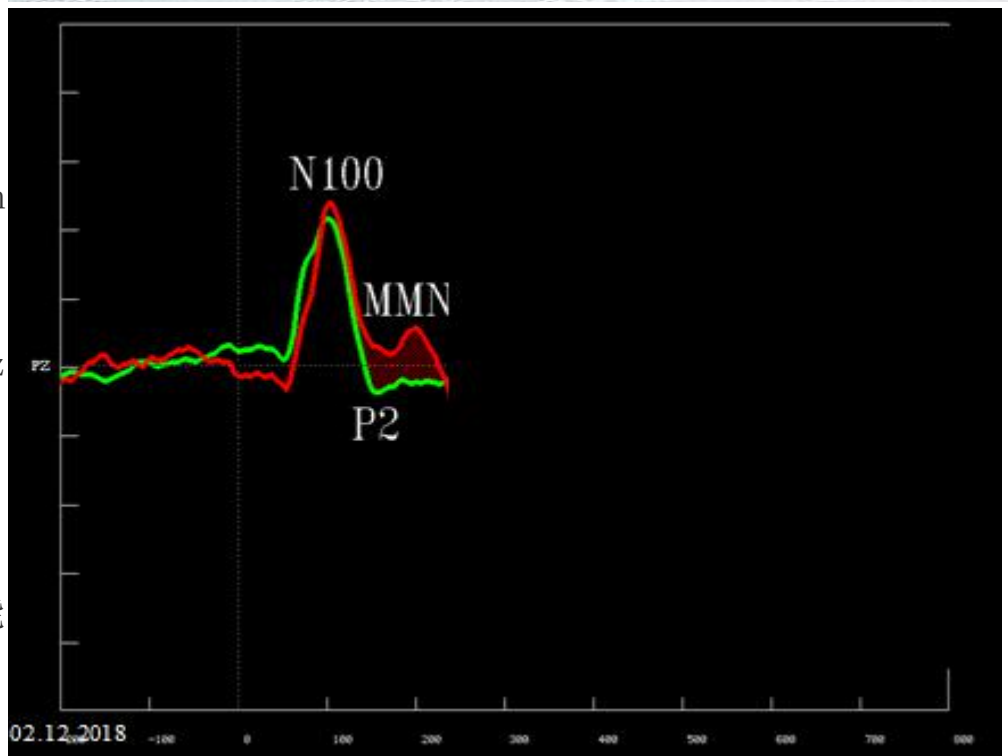


图 7. P2

P300 (图 8), 刺激 350 毫秒后出现的正波【Series of identical background stimuli (frequent tone), occasionally rare target stimuli to attend to (oddball paradigm)】,代表对刺激的有控制的处理 (图 9)。

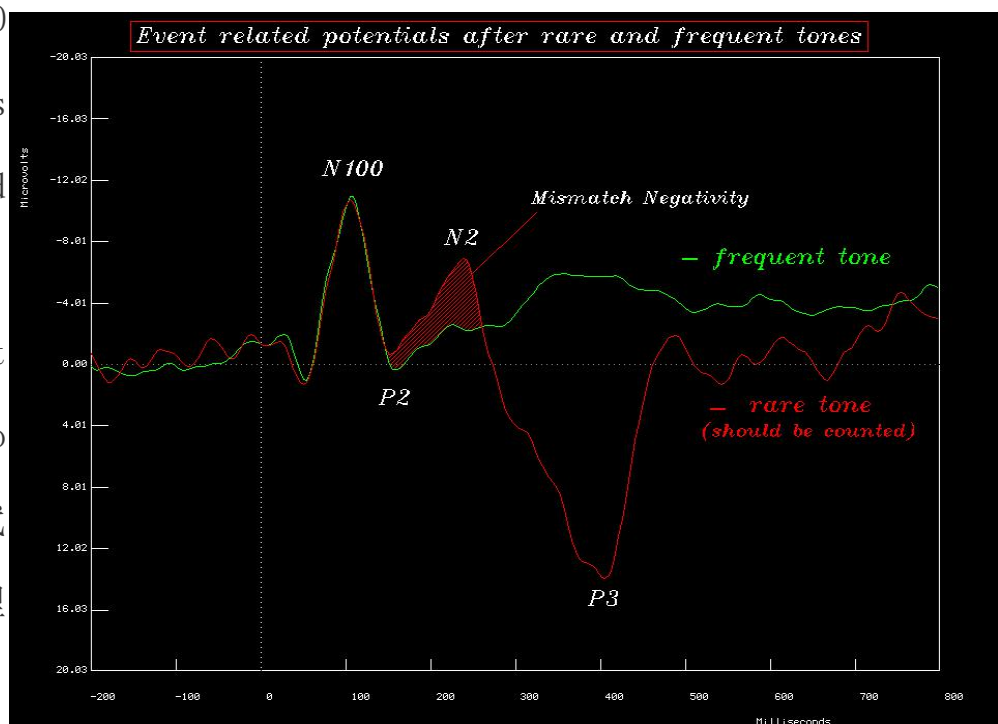


图 8. P300



N400 是一个非常深层次意识处理能力的提示，代表患者具备对语义的处理能力（图 10）。下图为健康受试者的 N400。比如跟病人说“咖啡太热不能喝”是正常结尾；而说“咖啡太热不能飞”则是一句错误的结尾，正常人对错误结尾的反应在诱发电位上会有所表现，波幅会出现明显的负向偏转。

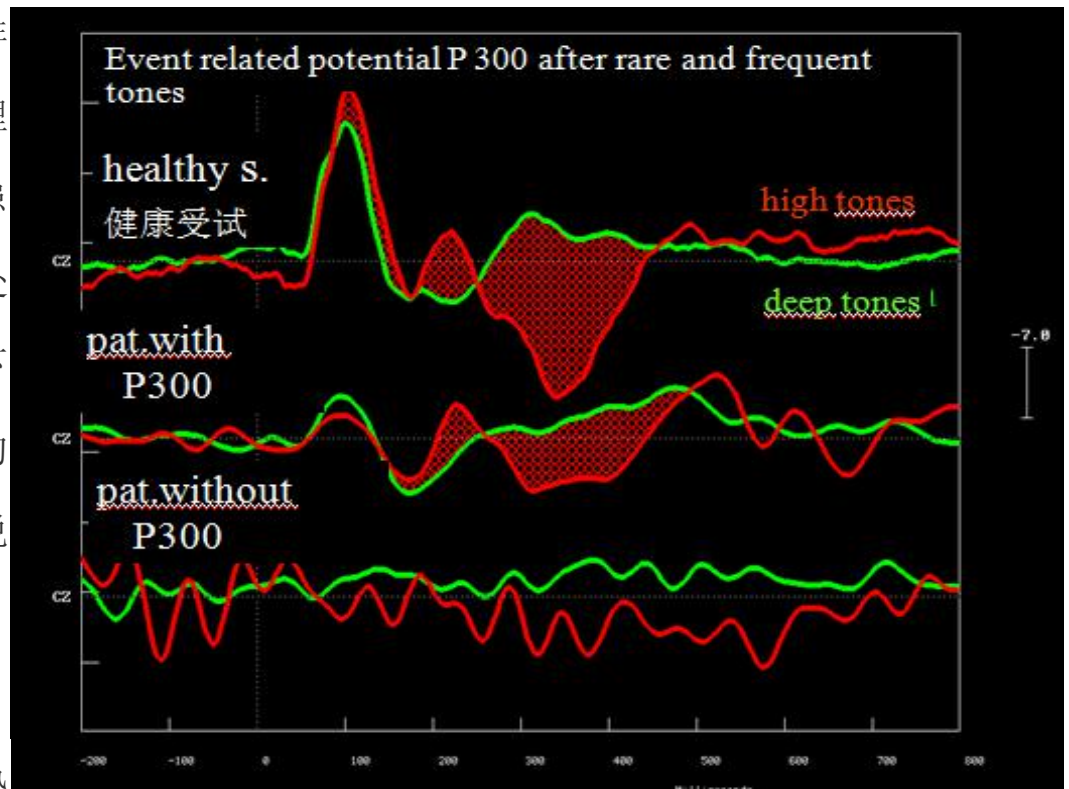


图 9. 健康人、有 P300 的患者和没有 P300 的患者

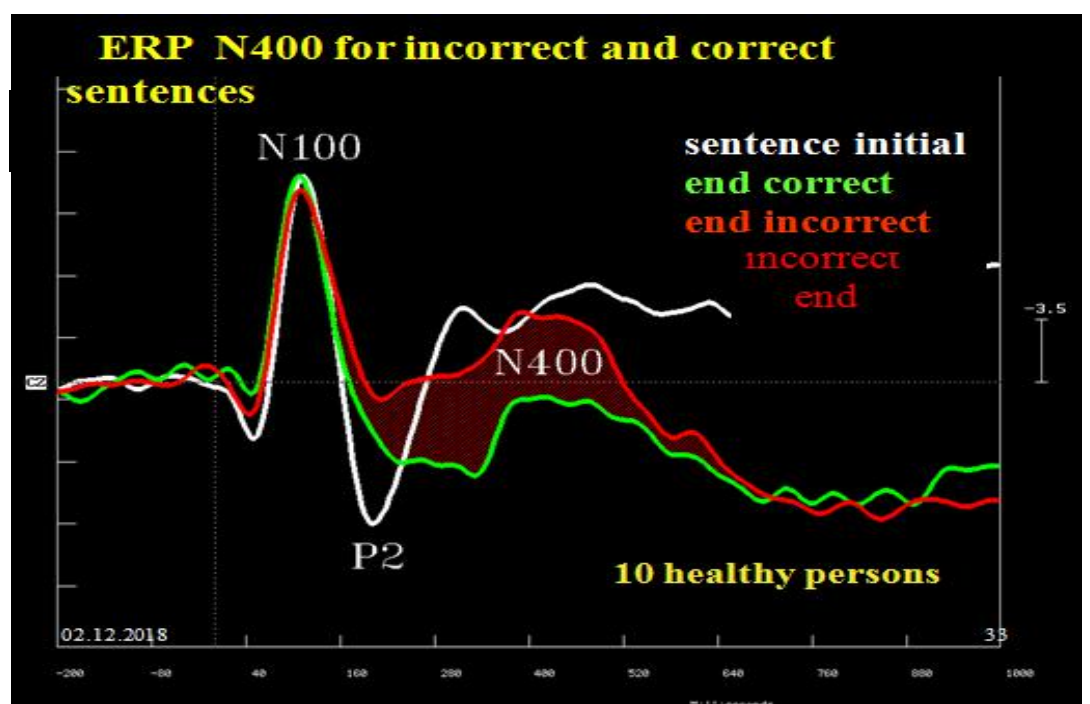


图 10.正常受试者的 N400



那么我们可以通过监测一个病人不同时期 N400 的变化，来判断其意识恢复的进展情况（图 11）。前面的几个检查，只能说明患者能接受刺激，能辨别刺激，但 N400 则更高级，说明患者能理解刺激。N400 有很好地功能预后判断作用，若早期出现该波，则可提示患者远期预后良好。

俗语说，无评估不治疗，意识水平的评估对作业治疗师进行脑外伤患者预后的判断和当前治疗策略的选择都起至关重要的作用，不可小觑。脑电图和事件诱发电位相较功能性磁共振、弥散张量成像等影像学检查更简单实用，是临床脑外伤工作者需要掌握的必要技能之一。希望通过此次分享，与大家共同关注意识障碍的评估，对服务对象进行精准判断精准治疗。

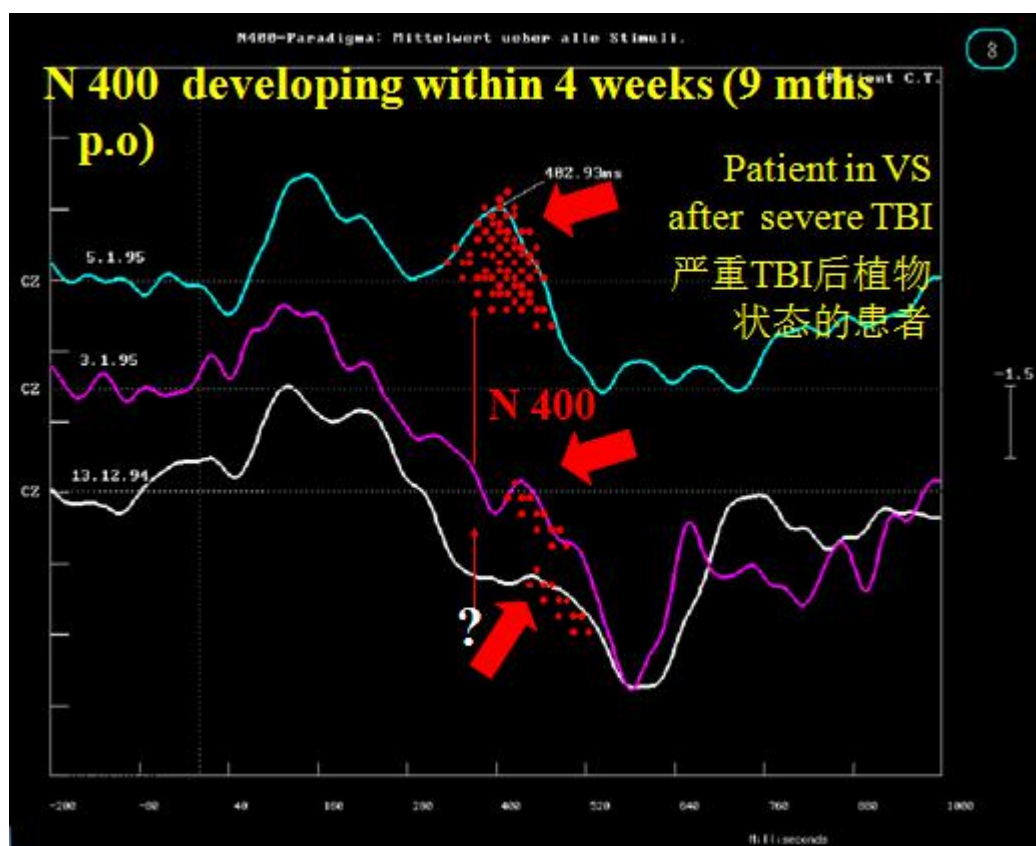


图 11. 同一病人不同时期 N400 的改变

图片来自 Paul 教授发表的文献和会议发言幻灯，未经同意，请勿转载。



基于镜像神经元理论的动作观察疗法和镜像疗法在脑卒中作业治疗中的应用

首都医科大学宣武医院康复医学科

脑卒中是全球长期残疾的主要原因。大多数卒中患者的上肢运动功能受损，在脑损伤6个月后手臂的恢复最小。由于脑卒中有很多潜在的负面影响，因此在临床实践中开发一种有效的和特定的脑卒中干预来改善手臂功能并探索相关的神经机制是至关重要的。

镜像神经元系统

镜像神经元系统（mirror neuron system, MNS）的发现改变了我们对人类理解方式的认知，其储存了特定行为模式的编码，是观察者理解其他个体动作的神经生理学基础。镜像神经元分布在不同的脑区，构成了MNS，该系统能很好地统一动作感知与动作执行。人脑中主要存在两个镜像网络，分别称为顶额镜像系统和边缘镜像系统，前者由Broca区、运动前皮质腹侧、中央前回下部、额下回后部及顶下小叶嘴侧等构成，后者由脑岛、杏仁核、前额叶皮质等构成。最近的研究表明，其在动作理解和模仿、运动想象及运动学习等重要的神经生理过程中起关键作用。MNS提供“观察—执行匹配机制”，对理解人类思维能力的起源及人类文化的进化具有重要意义，同时也为运



动想象、镜像疗法、虚拟现实技术、脑机接口技术等康复疗法和康复技术提供了重要的神经机制。镜像神经元的首要作用在于理解他人的行为，而非仅对观察到的动作进行反应。除了视觉信息，与动作相联系的听觉信息同样可以激活镜像神经元。作用其二在于推测他人的行为意图，只有在观察目的指向的动作镜像神经元才被激活，而仅观察物体及没有目的的行为无法激活镜像神经元。由此可见，镜像神经元的激活不是单纯对动作的物理性质反应，而是代表了对动作的意图等方面的理解。

动作观察疗法

动作观察疗法（action observation therapy, AOT）是近年来康复学家根据镜像神经元的理论而提出的新的康复疗法，经国外临床研究报道证实该疗法具有经济、操作简便、患者依从性高、康复效果较好等诸多优点，国内也有数篇相关文献报道。AOT的核心是要求患者仔细观察视频中的动作，随后尽力去模仿所观察到的动作。根据目前的研究报道，经典的AOT方案要求患者放松的坐于电脑屏幕前，观察常见的日常生活动作视频或者根据患者的康复需求进行设计的动作视频，例如伸肘取物、用杯子喝水、读报纸、清理桌面、开关瓶盖、用钥匙开门、用笔写字、双手弹琴等。当然，在不同的康复阶段，将根据患者的运动功能给予不同难易程度的动作视频。通常情况下，每次治疗过程患者观察一个或一组难易程度类似的目的明确的动作，在视频中每一个动作应尽可能详尽地展示出来，比如：从前方或侧方等不同的角度进行呈现，并将其分解为数个基本动作以便于患者进行模仿。目前尚无研究证明AOT治疗时间的长短与疗效之间的关系，一般来说每次治疗时间通常在30min左右，每一次的治疗过程包括任务说明、



动作观察、动作执行。一般的治疗周期为4周、每周3~5d。TMS、fMRI、PET等研究证明，镜像神经元的激活需要观察者对动作或行为的意图进行理解，不管是在全视状态下或部分遮蔽状态下观察动作，哪怕是听到动作相关的声音，只要有足够的信息能使观察者理解动作的意义，相关的镜像神经元就会出现一致性地激活，相反无意义的动作不论有无遮蔽均不能引起MNS的激活。换句话说，只有观察到或听到有目的性的动作或其声音并理解才能有效的激活MNS，因此，AOT必须呈现给患者有意义的动作，并要求患者具有一定的理解能力，严重的认知功能障碍患者将不能作为治疗对象。fMRI、rTMS相关研究发现被试者在进行动作模仿时Broca区、右颞上沟、右顶前区等部位部位出现激活，与MNS区域有大量重叠，提示MSN是参与模仿机制的重要神经环路，而模仿在学习过程中起着至关重要的作用。一系列在运动员、音乐家、舞蹈家等人身上的研究证明，运动想象可促进学习并兴奋相关脑区，脑成像研究提示：想象一个动作时激活的脑区域与执行该动作时兴奋的脑区大量重叠，并包含MSN环路。综上，MSN参与动作理解、运动想象、模仿与学习、动作执行等过程，AOT通过观察日常生活动作视频并理解意图，刺激相关的镜像神经元兴奋，同时增强运动记忆，并通过模仿相同的动作进行动作学习，反复观察则促进神经皮质的重塑，从而达到康复的目的。

镜像疗法

镜像疗法（mirror therapy，MT）是通过患者健侧肢体进行作业活动，借助镜子给患者产生一种以为患肢在运动的错觉，再以这种错觉引导患者进行患肢运动想象训练，从而提高肢体运动功能。最早用于截肢术后患肢痛的治疗”引，并且疼痛发生的脑机制所涉及脑区如边缘叶、扣带回等又正好与镜像神经元系统部分吻合。MT可以通过三个神经功能网络影响知觉运动过程：



- (1) 与镜像神经元系统相关的脑区激活，
- (2) 同侧运动通路的募集，
- (3) 通过非受影响肢体的反馈，将受影响肢体的异常本体导入。

镜像治疗又称镜像视觉反馈(MVF)最早是由 Ramachandran提出的，镜子被放置于患者的正中矢状位，以正常肢体镜像代替患侧肢体，这样可使患者感觉健侧肢体在镜中反射的动作好像是患侧完成的，达到消除异常感觉或恢复运动功能的康复目的。偏瘫患者由于患侧肢体的肌力以及耐力不足，会导致患侧肢体不能活动或者是不能进行长时间的活动，而镜像疗法恰恰对患侧肢体的肌力以及耐力的要求并不高，主要是健侧肢体活动配合视觉想象的感知觉来进行康复。MT应用于肢体运动功能康复中，要求患者移动他们的的手臂，观察没有受影响的手臂在镜子里的动作，就好像它是受影响的手臂一样。当受影响的手臂不能正常移动时，这个过程创造了不受影响的手臂的视觉错觉。MT侧重于非受影响肢体的视觉和本体感觉反馈，这可能提供了缺失或减少本体感受性反馈从身体受影响的一侧的补偿输入。越来越多的文献表明，脑卒中患者在接受MT治疗后，在运动和日常功能、运动控制策略和日常生活活动等方面都取得了改善，支持其在脑卒中康复中的应用。简而言之，MT可能更简单、更便宜、更有效的治疗卒中的方法，用于临床应用。

动作观察疗法(AOT)在脑卒中患者作业治疗中的应用

1.动作观察疗法在脑卒中患者上肢运动功能作业治疗中的应用

患者先观察上肢运动的视频剪辑，同时或顺序地练习动作。视频运动显示来自第一人物的透视以最大化地提高运动皮层的兴奋性。视频中的动作和任务将由年轻、健康



的成年人，无论男人还是女人。我们基于相关文献和临床经验，设计了以下常见的类别的动作和任务：

- (a) 主动关节活动度训练（10-15min）
- (b) 伸手够物或操纵物体（15-20min）
- (c) 上肢的功能性任务（30min）。

在第一阶段，患者将观察主动关节活动度训练的视频剪辑，同时移动他们的双上肢。

在第二阶段，患者将根据自己的运动能力观察一个伸手够物或对物体的操作任务，通过一个视频剪辑观察2分钟，并需要执行和练习，他们观察执行动作3分钟，这个序列会重复3次。阶段三是将每次练习包含一个功能性任务，从简单任务开始，然后是更复杂的任务。每项功能任务分为三种运动行为，除此之外，引用瓶装水的行为将分解为三种运动行为：（a）伸手抓住瓶子，（b）打开瓶盖，（c）捡起瓶子。

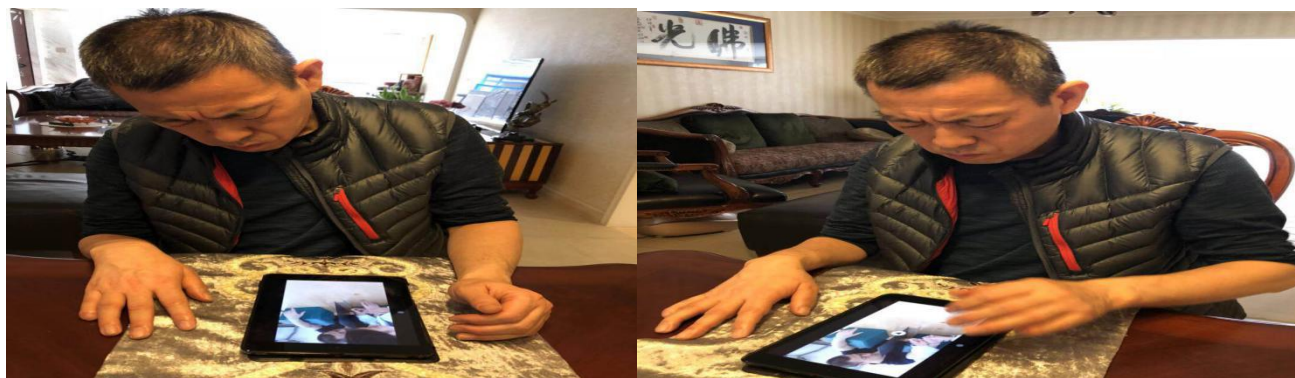
观察运动行为2分钟的视频剪辑后，要求患者观察执行这个动作3分钟。在接下来的15分钟，病人会观察一个完整的功能性任务2分钟，然后执行整个任务3分钟，重复3次。功能性任务的例子有看杂志、叠毛巾、喝水和擦桌子。

2. 动作观察疗法在脑卒中患者日常生活活动能力上的应用

AOT组在安静环境中观察特定制作的视频资料，并嘱患者想象、模仿所观察到的动作，每天两次，每次39分钟，每周5天，共8周。所有的视频资料均为统一模特完成，并要求分别用左侧肢体和右侧肢体完成，以适应脑卒中后左侧或右侧偏瘫的患者。动作视频内容主要动作包括：拇指与其他手指对指、空手抓握、抓放圆球、抓放圆柱体、从钱包中取钱、打开使用雨伞、捏放硬币、拧瓶盖、使用钥匙开门、用笔写字、使用勺子喝水、使用筷子夹菜、拉拉链、握放鼠标、电脑使用、手机使用、翻书、刷牙、



洗脸、梳头共 20 个上肢动作视频，均为日常生活中常用动作，每个动作视频约10-30秒，播放时每个动作视频均配有同步语音提示。



镜像疗法（MT）在脑卒中患者作业治疗中的应用

1. 镜像疗法在脑卒中患者上肢运动功能作业治疗中的应用

患者在一个镜盒中接受 6 分钟的上肢训练。在镜子练习中，病人将坐在靠近桌子的地方，在桌子上，镜盒将被放置在镜子后面，未受影响的手臂将被放置在镜子面前。患者将被指示观察其未受影响的手臂在镜子中的影像。在 MT 中，受试者将被鼓励主动移动受影响的手臂，同时与未受影响手臂的镜像手同时移动，并尽可能多的用手。如有必要，治疗师将协助参与者移动受影响的手，使动作与受影响的手同步。MT 治疗活动也包括（a）主动关节活动度训练（10-15min），（b）伸手够物或操纵物体（15-20min），（c）上肢的功能性任务（30min）。

2. 镜像疗法在脑卒中后肩手综合征疼痛康复中的应用

训练方法：准备一间安静的房间，将患者的瘫痪上肢藏在正前方桌上的镜像盒里，然后嘱患者取端坐位将注意力集中于镜子中出现的健侧上肢动作上。本研究共选择6组动作用于患者观察，包括：健侧肩关节前屈、肘关节屈伸、前臂旋前旋后、腕关节屈伸、手指集团屈伸和抓握水瓶靠近自己的嘴边然后放回。待患者熟悉环境放松后，治疗师



首先向患者解释接下来要做的镜像训练流程，并逐个动作演示给患者看，直到患者完全理解。接着进行各个动作的练习，训练内容即为之前提到的6个上肢动作，每个动作重复5min，速度约为1次/s，中间不休息。同时强调患者将注意力完全集中于镜子中出现的动作上，尽量想象其是自己对侧的患侧上肢在完成相同的动作。全部动作练习结束后，治疗师通过引导语让患者把注意力重新集中于自己的身体和周围环境，然后让其体会训练过程中肢体运动的感觉。患者观察的镜像动作涉及上肢的全部关节运动和部分日常生活操作（模拟喝水），通过这种健侧肢体运动提供的视觉反馈输入能重建感觉反馈和运动执行之间的无痛性关系，进而改善早期脑卒中后肩手综合征患者的疼痛。此外，受试者镜像训练时对患肢注意力的分散或干扰可能也是减轻疼痛感受的一个重要因素。



展望

镜像神经元系统的发现对神经科学以及神经系统疾病的治疗和康复提供了新的理论和思路，临床效果也逐步被认可。基于镜像神经元系统理论的康复治疗技术统一性、规范性较难量化，至今没有公认的治疗标准和平台设备，直接影响临床研究效果结果的稳定。今后仍需建立大样本、多中心随机对照的临床试验，以明确基于MNS理论康复



技术对脑卒中功能障碍康复的疗效，为制定规范化的作业治疗模式将会为MNS理论康复技术带来新的发展和机遇。

参考文献：

[1]梁巍. 镜像神经元系统[J]. 中国听力语言康复科学杂志, 2016, 14 (1):74-77.

[2]丁力, 贾杰. 镜像疗法作为一种康复治疗技术的新进展[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(5):509-512.

[3]Wei Wang, Xin Zhang, Chunlei Shan, et al. Mirror neuron therapy for hemispatial neglect patients[J]. Scientific Reports. 2015, 5(1): 8664.

[4] 王晶, 曾明, 金敏敏, 等. 动作观察疗法对亚急性期脑卒中患者上肢运动功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(9):888-893.

[5] Borchers AT, Gershwin ME. Complex regional pain syndrome: a comprehensive and critical review[J]. Autoimmnn Rev, 2014, 13(3):242—265.

[6] Rizzolatti G, Cattaneo L, Fabbri-Destro M, et al. Cortical mechanisms underlying the organization of goal-directed actions and mirror neuron-based action understanding [J]. Physiol Rev, 2014, 94:655--706.

[7] Pandian JD, Arora R, Kaur P, et al, Mirror therapy in unilateral neglect after stroke(MUST trial): a randomized controlled trial[J]. Neurology, 2014, 83(11):10 12—1017.



脑卒中的日常生活活动训练

福建中医药大学附属康复医院 蔡素芳

大家看到这个题目，应该一点儿都不陌生。作为一名 OT，日常生活活动（activities of daily living, ADL）是我们关注的三大范畴之一，ADL 训练也是我们日常工作以及交流中最常挂在嘴边的词汇，可谓是 OT 的一个法宝。今天我想通过循证的视角，来为大家介绍关于脑卒中 ADL 评估与训练的一点见解。

脑卒中在大部分医院是较为常见的康复病种。中国每年新发脑卒中病人约 150 人，其中 70%-80% 的脑卒中患者因为残疾而不能独立生活。有研究报道，经过康复训练后，患者仍旧存在功能性活动受限；约有 50% 的患者回到家后存在 ADL 依赖；中风 6 个月后，约 2/3 的脑卒中患者存在社会参与受限；发病后 2-4 年，社会参与能力会继续下降……面临这样大量的脑卒中患者，他们即将面临的回归家庭、回归生活的困难，作为 OT 的我们，可以提供怎样有效的服务呢？在循证医学的大环境下，我们需要非常清晰地明白哪些是循证支持的 ADL 评估与治疗手段，这样我们才能提供更加有信心的临床服务。

日常生活活动既是一种干预手段、也是一个结局指标。当患者掌握了一项 ADL 的技能与方法时，他们的生活独立性会提高，这样可以减少照顾者对他们的辅助量，患者的自信心也随之提升（结局指标）。当选择一项对于患者来说是有意义的活动时，它能激发其更大的积极性，患者便能更加投入于治疗过程中，发挥不一样的治疗意义（干预手段）。在进行各项日常活动的过程中，患者会自发地使用不同的躯体功能、认知功能等，因此能够整体地提高患者的身体功能（干预手段）。



一、ADL 评估

在临床上，大家可能都非常熟悉 COPM、BI/MBI、FIM 等，那么在国际上还有哪些卒中常用的量表呢？国内可以使用的量表又有哪些呢？以下这份表格回答了这些问题。

量表	创始人	创始时间	目的	是否汉化
COPM	Mary Law, Sue Baptiste	1991	评估患者对自我作业表现的认知	是
MBI	Mahoney FI, Barthel DW	1965	评估患者 BADL 表现	是
FIM	Carl V. Granger	1984	促进对患者残疾严重程度和医疗康复结果的统一记录	是
Katz Index	Katz S, Ford AB	1963	评估患者独立进行 BADL 能力	否
FAI	Bergner M , Bobbitt RA , Carter WB	1981	评估患者 IADL 的表现	是
ADL Index	Kazim AS, Dennis SS	1979	评估 BADL，与 ADL 性能相关的一些移动任务的能力	否



Lawton IADL Scale	M. Powell Lawton	1969	评估患者 IADL 的表现	是
活动分析法	香港职业治疗学院	2002	对 BADL 采用活动分析法分步骤观察具体表现，利于治疗干预	是
Bayer ADL Scale	Ian Hindmarch, Harmut Lehfeld	1998	评估患者在日常活动中的表现	否
PASS (Performance Assessment of Self-Care Skills)	Joan CR, Margo BH	1994	评估患者临床或家庭日常生活技能表现	否

关于每一份量表具体的使用方法、评分标准，大家可以自己查阅相关资源进行进一步的学习。在这里给大家推荐大家一本书籍参考，美国作业治疗协会（AOTA）出版的《Occupational Therapy Assessment Tools An Annotated Index》（3rd edition）。

二、ADL 训练

以往大家对 ADL 训练的干预时间往往是这样认识的——“等到患者的基本功能恢复到一定阶段了才开始练习 ADL”。英国脑卒中康复指南指出“脑卒中后促进 ADL 的干预应该在**早期康复阶段**就开始进行”（National guidelines for Stroke Care The National Board of Health and Welfare; 2011）。早期介入 ADL 训练，能够帮助脑卒中患者获得更大水平的**独立性**。



那么在进行具体的 ADL 训练的过程中，OT 都会用到哪些策略呢？这些策略主要包括矫治性策略（Remediation or Development）、代偿性策略（Compensatory strategies）、辅助科技（Assistive technology）、环境调适（Environmental adaptation）。这几种介入策略几乎贯穿在所有的 ADL 训练方法中。矫治性策略即通过逐渐恢复患者的身体功能，从而来促进患者的作业表现，主要是从人的层面进行考虑；而代偿性策略（如中风患者的单手操作技术）、辅助科技（如粗柄勺）、环境调适（如卫生间内加装扶手）主要是从作业或环境的层面进行介入，将人置于作业活动中考量，来提升患者的作业表现。在临床工作中，大家可以尝试**拓宽自己的思维**，在考量一位卒中患者不能进行某项 ADL 时，从**多维度**来帮助患者提升作业表现，而不仅仅只是透过提高患者的身体功能来达到。

多数 OT 指南均推荐“**以作业为基础的干预（Occupation-based intervention）**”作为 OT 的核心干预手段，这是一种**从上往下的方法（Top-Down approach）**，即应用那些能够促进以下作业活动表现的**活动**作为干预手段的方法：自理性活动（ADLs）、工具性日常生活活动（IADLs）、休息和睡觉（Rest and Sleep）、教育（Education）、工作（Work）、玩耍（Play）、休闲（Leisure）、社会参与（Social participation），强调将人作为一个整体进行治疗。通过对文献的查阅与梳理，具有循证支持的 ADL 训练方法主要包括以下几种：

- 活动分析法（activity analysis）
- 以患者为中心的 ADL 训练（client-centered ADL intervention, CADL）
- 重复性任务导向训练（Repeated task-oriented training）
- 策略性学习（Strategy learning）



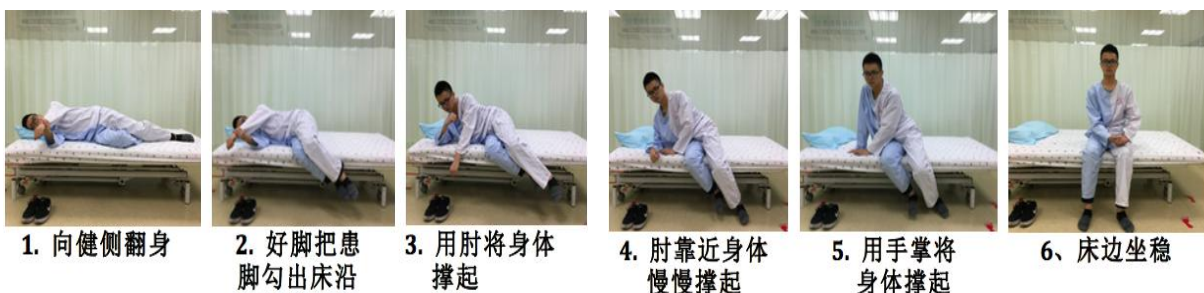
- VR ADL 训练 (Virtual reality ADL training)
- 居家作业治疗 (Domiciliary occupational therapy)
- ADL 宣教 (ADL education program)

以下就这几种方法做详细的介绍。

1. 活动分析法 (activity analysis)

不管是在教科书上、还是各类学习班中，活动分析是大家最为熟悉的一项 OT 技术，将这项技术应用于 ADL 训练中，也是大家最为常用的一种方法。

活动分析是解决问题的一种策略。通常会将一项活动分拆为“大小”相约的步骤，每个步骤都可以被观察和量度，并且符合一定的先后逻辑顺序。分析每个步骤需要的感觉运动功能、认知功能等，比对患者欠缺的功能，进行针对性训练的方法。在实际临床应用中，可以自制各项 ADL 的活动步骤卡片，来帮助患者及其家属更清晰的认识及进行相应的训练。



2. 以患者为中心的 ADL 训练 (client-centered ADL intervention, CADL)

这种训练方法是基于“以患者为中心”的康复服务原则设计出来的，注重患者与治疗师之间的合作关系，更加考验治疗师的沟通技能，促使患者日常活动表现的提升作为核心目的。CADL 的核心要素主要包括以下几点：

- (1) **需求的确定**：充分考虑患者的经历、知识、能力、动机、需求，使用 COPM 让



患者对自己的作业表现问题进行评价。

(2) 目标的制定：一个合作的过程，让患者更多参与目标制定的过程

(3) 让患者成为问题的解决者：该方法设计了一个架构和策略提供给治疗师来引导患者发现和解决进行作业活动过程中的问题。这个架构和策略主要包括以下 9 个步骤：

- ① 建立信任的关系；
- ② 治疗师观察患者从事 ADL 的表现；
- ③ 治疗师与患者一同评估作业表现，确定患者的能力以及对自己能力的感知；
- ④ 使用 COPM 让患者确定三个想要进行的 ADL，作为目标；
- ⑤ 治疗师向患者介绍问题解决策略的使用；
- ⑥ 患者完成活动（排列作为第一个目标的活动）；
- ⑦ 治疗师引导患者发现和确定进行 ADL 过程中的问题；
- ⑧ 治疗师引导患者确定解决遇到的问题的策略方法；
- ⑨ 评估所有的策略促进泛化。

3. 重复性任务导向训练 (Repeated task-oriented training)

大家对此也不陌生，不管是 PT 还是 OT，都会常常使用到这类训练方法。

训练方法的原则从名称中也不难发现。首先，所选择的任务必须是对于患者而言是有意义的（即以患者为中心），最好是能将患者置身于真实的环境中进行训练。其次，任务应是随机的，任务的可变性被认为是“泛化到新任务”的重要因素。再则，训练需要被重复，“熟能生巧”正适用于这种情况，它帮助健康和受伤的大脑掌握技能和重组，以适应新的学习。此外，任务导向训练同样注重将患者作为一个整体对待，以重建患者整个任务作为目标。最后，应积及时地给予患者积极的反馈，但这种反馈



应当随着时间的推移逐渐减少，以防止不必要的依赖。

4. 策略性学习 (Strategy learning)

策略性学习是使用认知策略来进行脑卒中 ADL 干预。认知策略被推荐使用，用于技能转化和泛化、恢复功能性活动以及提高参与水平。

泛化 (generalization) 的概念对于康复工作者而言是非常重要的，尤其是面对卒中患者，文献表明泛化的程度是卒中患者重返社区生活成功与否的重要指标。我们希望患者在治疗室内学会的技能，能够应用在病房内、家庭中、社区里，不是“点对点”的提升，而是“点到面”的效果。

在这里想与大家分享的是由香港理工大学陈智轩教授团队经过多年的研究与临床应用，发展出的一套方案，即**自我调节学习**方案，该方案是在认知层面上使用认知策略来解决日常生活中遇到的困难，临床显示出显著疗效，可以提升脑卒中患者未训练的日常操作、以及在新的环境中进行日常操作的表现。训练的任务主要是采用 IADL，如晾晒衣服、折叠衣服、泡茶、清洗碗碟、预备水果、整理床铺、吃药、使用电话、打扫地板、饭后清洁桌面、约见医生、光顾自助快餐厅、游公园、乘坐交通工具等。具体的训练步骤如下：



任务分析：

在这一步骤中，使用了 OT 非常熟悉的活动分析的概念，具体做法是录制一段正常人进行一项作业活动的视频，并将其分为大小一致的六个步骤，以卡片的形式展现。OT 引导患者理解每一个步骤所需的能力、工具与环境，让患者对每一项活动有一个清晰认识。



问题确认:

当患者生病之后, 在进行我们看似简单的活动中, 都会困难重重、甚至无法完成。在这个步骤中, 基于患者对每一项活动的每个步骤的认识, 治疗师引导患者去思考在每个步骤可能会遇到的问题、是什么原因导致了困难。在确定问题后, 治疗师不直接告知患者应该克服困难的方法, 而是引导患者去思考可能的解决办法, 办法想得越多, 越能强化患者解决问题的能力。

任务表现:

在经历了发现问题和解决问题这个步骤后, 治疗师需要提供患者一个实际练习的平台, 患者在具体练习的过程中, 进一步反思第二个步骤所确定的解决方法是否得当, 若不得当, 再反复调整, 直到最佳解决策略的建立。

5. VR ADL 训练 VR ADL 训练 (Virtual reality ADL training)

现今, 随着高科技的发展, 在康复领域中也突显其应用价值。利用高科技产生一个虚拟的环境, 使用者能够触及或完成在真实环境中的物体或活动。越来越多公司致力于开发各种 VR 设备, 供康复领域的使用。

设备	训练活动
穿戴机器设备进行重复性的以任务为导向的虚拟游戏训练 Virtual task-oriented repetitive game training wearing the UL-EX07 robotic orthotics	浇花 打乒乓球
强化反馈的虚拟现实训练 Reinforced feedback in virtual environment	玻璃杯中倒水 pouring water from a glass 使用锤子 using a hammer 转动甜甜圈中心 turning around the centre of a donuts
IREX 虚拟现实系统 IREX virtual reality system	鸟和球 Bird and Balls、椰子 Coconuts、传送带 Conveyor、变戏法者 Juggler、守门员 Soccer、模拟超市 VMall
康复游戏系统 rehabilitation gaming system (RGS)	击、抓取、放置类的活动 hitting grasping placing



任天堂 Wii 和微软 XBOX Kinect Nintendo wii (NW), and Microsoft Xbox Kinect	开车 driving、过马路 Street-crossing、煮饭 cooking、购物 shopping、乘坐港铁 mass transit railway 运动类游戏 sports games
虚拟现实康复系统 Virtual Reality Rehabilitation System	拿取物品类的活动：倒水、递东西 Fetch activities: pouring water, passing things
GestureTek's GX VR platform	模拟超市 VMall

香港梁国辉老师在大陆推广重建生活为本作业治疗理念的这些年，建议使用体感游戏来进行 ADL 训练，越来越多机构也购置任天堂 WII 和微软 X-Box 360，在治疗室中给患者进行训练，获得良好的疗效。

6. 居家作业治疗（Domiciliary occupational therapy）

在西方国家，OT 入户家访为患者提供居家康复治疗是非常常见的。家访是在治疗师观察下，患者在实际环境中去实践每日活动的过程，可能包括：上下床、上厕所、泡杯茶、练习使用常用电器、洗碗等。评估结束后，作业治疗师会从“自主锻炼，活动调适，环境改造/辅助器具的使用”三个方面入手，根据患者在活动中出现的问题针对性地提供解决方案，以提高服务对象活动的安全性与参与能力，减轻患者对家属的依赖，支持他们更好地参与其想要做、必须做或期望做的作业活动，做到真正的回归家庭及社会。

可以开展的形式有：

- （1）对即将出院的患者进行家访，作为出院前准备的干预方案；
- （2）对出院后的患者进行家访，作为随访跟踪患者回到家后的情况。

7. ADL 宣教（ADL education program）

健康宣教对于大部分医院来说都是可以做到的，但关于 ADL 方面的宣教仍是少见



的，形式也较为单一。这里提供给大家更多形式的宣教参考：

(1) 手册 manual；(2) 小册子 booklet；(3) 文件包 information pack；(4) 传单 leaflet；(5) 小组讨论会 group sessions；(6) 幻灯片讲解 slide shows with verbal instruction；(7) 结构化小组 structured classes；(8) 书面指导 ADL 参与的指导手册 active practice of ADLs and written information；(9) 讲座和播放视频 lecture and video。

ADL 宣教的内容可以包括：

- (1) 患者和照护者都想了解的关于中风的病因、症状、治疗和预后方面的信息；
- (2) 照护者最想了解照护技巧、转移活动方法等。

ADL 宣教应该在中风发生后尽早进行。我院这两年尝试对每一位新入院的脑卒中患者开展“早期入院宣教”，旨在让患者明白脑卒中是什么？对生活的影响怎么样？康复过程的重点是什么？作业治疗如何帮助恢复日常活动？等等，让患者在后续的康复过程中能更加主动地参与到 ADL 训练中。常常听到治疗师抱怨患者不愿意进行 ADL 训练，大家不妨试问一下自己，“我对 ADL 训练的意义了解透彻了吗？我与患者之间的沟通是有效的吗？患者是否理解 ADL 的重要性呢？”……

以上是我通过对文献的梳理，对脑卒中 ADL 训练的一些见解，希望对大家的临床工作有所帮助。

赴台湾辅英科技大学参加康复专题培训的学习体会

赣南医学院康复学院 古月明

非常荣幸受到朱毅院长的约稿邀请，我想到今年暑期去台湾参加的经历，借此机会与大家一起分享，虽然我们学习的不是作业治疗专题，但是这次的学习拓宽了我的视野，收获满满！让我在今后从事作业治疗的教学中，能够以更加清晰的思路和宽广的视野去思索、去实践！

2018年7月14日-8月18日，在学校各级领导的关心和支持下，我有幸与我校另外11位老师到台湾辅英科技大学进行为期35天的康复专题培训，这是我第一次去台湾，以前对台湾的印象停留在教科书中描绘的美丽的日月潭，还有歌中唱到的“阿里山的姑娘”，这次出访台湾，我们满怀期待前去，也收获满满而归。

一、访问概况及学习安排：

辅英科技大学校方对我校教师的来访非常重视，该校国际暨两岸事务处叶金麟副处长等数位师生亲自来机场迎接我们，我们到达辅英科技大学后，在学习、生活的各个方面给我们提供了很多帮助和便利，并为我们此次暑期学习班举行了开班典礼和结业典礼，校长顾志远博士亲自出席了这两次典礼。值得一提的是台湾人民的热情和人文关怀程度大大超出我们的意料，尤其是辅英科技大学的人文关怀服务做的非常到位，除了叶金麟副处长亲自接机和送机，在开班典礼和结业典礼时，校方周到细致的为每一位前来学习的老师都准备了姓名牌，在结业典礼时还为我们每一位老师都准备了一份台湾的特产大礼包，浓浓的人情味让我们感受到了辅英科技大学合作交流的诚意和热情。



二、辅英科技大学概况：

1、学校历史沿革：

辅英科技大学(Fooyin University) 是一所民办高校，创办人张鹏图医师有感于当时国内医疗资源和人力的缺乏与落后，于1958年在台湾屏东县东港镇创建学校，初为高级助产职业学校，1968年升格五年制护理助产专科学校，1970年迁校至高雄市太寮区，1997年获准改制技术学院并附设专科部，2002年8月1日正式获准改名为辅英科技大学。学校历经职校时期(1958年-1968年)、专科时期(1968年-1997年)、学院时期(1997年-2002年)、科技大学时期(2002年~至今)。



2、成绩及荣誉：

辅英科技大学今年创校届满60年，其间创下多项傲人的成就，包括“全国第一所私立医护类职业学校”、“第一所私立护理职业学校改制五专”、“第一所私立护理二专”、“私立医护专科学校率先改制技术学院”等。该校拥有全台湾最大最好的护理学院及物理治疗系。

3、物理治疗系概况：

辅英科技大学物理治疗系在台湾颇负盛名，已获世界物理治疗联盟（WCPT）认证。据了解，该校1996年创建二年制大专部复健科，1999年改物理治疗系招收四年制高考本科生，2006年设立二技日间部，2007年加收二技进修部（日间部招生普通大学生，进修部相当于成人继续教育部）。

（1）教师队伍建设：其物理治疗系共有专职教师 13 人，兼任教师 8 位。其中专职教师博士学位 9 人（多人获美国等海外博士），余全部硕士学位。物理治疗教师 9 人，另有 4 人为医学基础课程教师。任课教师须有从事临床工作 2 年以上的经历，教师年龄从 36 岁到 60 岁，老中青教师都有，注重人才梯度建设。所有教师每人都有自己的专长及明确的

研究方向。

（2）科研团队建设：教师科研水平整体较高，参与主编教材、著作多，申报各级各类课题、发表 SCI、核心期刊等论文多。

（3）教师教学任务及薪资：讲师每周 11 节×18 周，助理教授每周 10 节×18 周，副教授每周 9 节×18 周，教授每周 8 节×18 周。讲师 575 台币/每学时，助理教授 620 台币/每学时，副教授 690 台币/每学时，教授约 800 台币/学时。月薪资讲师约 6 万台币，教授可以到 9-10 万台币/月。

（4）在校生情况：目前有四技在校生近 200 人，二技在校生近 200 人，总在校生近 400 人。在校生收费标准每学期学费 39810 台币、杂费 16800 台币共计 56610 台币。

（5）实验室建设：共有教室及实验室 8 间，建筑面积约 1500 平方米。包含儿童康复室、心肺康复（高龄健康促进室）、运动治疗室、高龄健康检测室等。实验室设备齐全，有两点值得借鉴：一是他们使用的人体骨骼模型比我校的好，有重要的骨突

标志，还用各种颜色和符号标注了肌肉起止点，韧带附着处。相比之下，我校使用的模型较粗糙，他们的更加细致实用。二是他们的部分实验室配备双摄像头、双投影仪，对实验课中教师的示范动作从不同角度进行现场拍摄和演示，可达到较好的教学效果。

（6）课程设置：通过对其四年制本科班专业课教学课程资料与我校的对比，其中特殊族群运动处方、研究方法导论、职场咨询科技应用、物理治疗期刊与咨询应用等课程特色鲜明，建议我校引进开课。

（7）第二课堂建设：所有专职教师每周须在校辅导学生 4 学时，包括学习和工作等各个内容，以及指导学生科研及创新创业活动，且有相关激励机制。

（8）学生毕业条件：须通过相当于欧洲共同语言能力分级架构 CEFR A2 成绩；须参加专业研习 10 小时，非专业研习四场；须取得急救相关证照一张及其他证件一张、参加一场专题研究发表会或参与协助研究证明、参加三场专业会考并通过；专业志愿者学时须达 40 学时。

三、订单式学习基本情况：

此次康复专题培训的学习计划按照我校提出的需求制定，学习内容包括生物力学、肌动学、康复评定学、运动疗法、神经康复、肌肉骨骼康复、心肺康复、足底生物力学分析等。也是我个人夯实康复知识的一次宝贵学习机会。

本次学习共 130 学时，每学时 50 分钟，其中 6 学时为见习课程。值得一提的是所有授课教师英语水平都较高，采用双语或英语教学，老师们精心准备了课件或讲义，他们强大的双语教学能力、严谨的教学态度、丰富的教学方法、风趣的授课风格，都给我们留下了深刻印象，让我们开阔视野、收获了新知识、掌握了新技术、学会了新

方法，受益匪浅。以下就每门课程进行介绍：

(1) 基础肌动学：本课程共 36 学时，是此次学习的重点。由物理治疗系主任杨金修老师主讲，采用讲义、板书进行教学，逐步由浅入深讲解，全面讲解了脊柱、上肢、下肢各个关节的肌动学，并非常系统讲解了步态分析。

(2) 生物力学：采用英文授课，对于关节构成讲解偏多，陈老师为我们演示了非常多的动态视频。通过陈老师的指导，我校教师学会了从 Youtube 网站下载国外的动作分析视频，学会了查找生物力学教学

(5) 踝足生物力学分析：
本课程共 6 学时，石旭生老师详细的讲解了踝关节、距下关节、足底压力分析，随后安排了实操课，学习了足底压力评估及取模，取模后制作足底矫形鞋垫，通过学习了解理工科制作鞋垫和物理治疗师制作的不同、3D 打印制作的缺点等。

(6) 心肺功能评定：
本课程让我们了解和熟悉了心肺康复评定方法、处理原则、呼吸肌训练方法、有氧训练和运动处方处理方法，进一步学习了最大摄氧量测定方法和各个参数的意义。

(3) 康复评定学：学习的内容主要是关节活动的测量和徒手肌力评估，授课中多是以交流为主，在测量和评定的动作体位中寻找差异，减小误差。

(4) 运动疗法学：学习内容包括 PNF、悬吊技术、脊髓损伤运动疗法、脑卒中运动疗法、下肢运动疗法等，授课教师有多名。通过本课程的学习，学会了 PNF 技术的多种应用方法。悬吊技术学习让我们进一步了解悬吊的发展历史和课程结构，对设备采购流程和及各种训练使用技术有了初步掌握。脊髓损伤运动疗法的学习让我们了解台湾脊髓损伤的处理原则，尤其关注患者的轮椅使用技巧。下肢运动疗法的学习让我们掌握了髌、膝、踝的运动分析，知道如何从解剖、生物力学、肌动学角度分析患者受伤程度和功能水平，从而开展对下肢各个关节细致的评估和治疗。

(7) 老年体适能检测和运动介入：本课程共 4 学时，由陈姝希老师授课，分评估理论课与实操课，让我们了解到台湾老年人体适能测量的有信度、有效度、操作简单的实用方法。

(8) 屏东县国仁医院见习：
我们分三组进行见习，主要是理疗组、运动疗法组、床边病例见习，通过见习参观了解该科的常用理疗设备、患者就诊情况、工作时间安排、健保收费制度、床边骨科治疗情况。见习后医院安排座谈会，初步拟定安排学生到该院见习的合作方式。



除了校方安排我们参观国仁医院外，为了更深入地了解台湾临床康复和康复医院的发展现状，我们一行6人前往台大附设医院、国立中山大学附设医院进行实地参访。在参访过程中我们发现无论是公立还是私立还是医院，无论场所大小，都感受到环境优美，次序井然，处处体现了细致入微的人性化服务，如治疗室和病房通风良好，光线充足，色彩搭配温馨柔和，配有各种无障碍设施。还有为患者及家属提供了环境优雅舒适的休闲咖啡厅、吸烟角等，方便患者看电视、喝咖啡、社交活动等，营造轻松的就医环境。

四、第二种体会和收获：

此次台湾之行除了在康复专业学习上有收获以外，本人还有“第二种体会和收获”：根据领导的安排，我负责这次台湾访问的具体联络工作，在与辅英科技大学的老师们的联络、接触以后，刷新了我的工作观念，改变了我的工作态度，甚至影响了我的人生观和价值观。在此举例如下：

1、热情和富有人情味的辅英老师

辅英科技大学校长顾志远博士亲自出席了学习班的开班典礼和结业典礼，他的讲话威严而不失亲和，充满人情味。除此之外，送给我们每一位老师的台湾特产大礼包

也是他亲自挑选的。在两次典礼上校方周到细致的为每一位前来学习的老师都准备了姓名牌，浓浓的人情味让我们感受到了辅英科技大学合作交流诚意和热情。不要小看这些细节，20 世纪最伟大的成功学大师戴尔卡耐基在他畅销全球的书《人性的弱点》中引用多位名人的观点，明确指出人类本性中灵魂最深层的渴望就是“被别人尊重的渴望，是让自己变得重要的愿望”。而辅英科技大学的这些做法，正是尊重了我们每一位参访者，满足了我们“灵魂最深层的渴望”，这还会让参访者对该校印象不好吗？正是热情和富有人情味的辅英老师，让该校的对外合作交流活动广泛开展。

2、值得学习的工作态度和思想境界

在与辅英科技大学国际暨两岸事务处黄登成处长和叶金麟副处长的几次交谈和接触中，他们给我上了一堂“改进工作态度”的课，我了解到他们虽然是学校的中层干部，但是可以说是“位高不自居”。他们经常凌晨、半夜亲自接送其他高校的参访人员，对我们参访人员提出需要帮忙的事情有求必应，甚至提供私人的购物打折卡，帮忙联系买特产等。有时候住宿暂时安排不下，叶金麟副处长甚至把学生带到家里



住。“如果你光想着为什么别人可以休息，我们却在加班？如果以这种工作态度去面对工作，那么你自己心情也会非常糟糕”，“我们是兄弟院校，那我们对对方的老师也应该像兄弟一样对待，当你的兄弟、朋友来了，你去接机会抱怨吗？不会，所以我們也不抱怨”……他们工作的态度和境界值得学习，反思自己，工作十多年了，

不知道从何时开始有些职业倦怠，甚至对工作有时抱怨和推诿，与他们相比，非常惭愧，决心见贤思齐，改进自己的工作态度、提升思想境界。

3、富有同理心和公德心的文化

一方面，由于康复人的职业敏感，我们观察到在台湾不论是机场、高铁站、捷运站还是景点、宾馆，处处都有无障碍环境和设施。特别是无障碍厕所比我们内地多多了，可以说只要有厕所的地方就有三个厕所，供男性、女性和残障人士使用。还有无



障碍电梯、残障人士停车位等随处可见，而我们在内地只有五星级宾馆、康复医院等才能看到。另一方面，我们发现台湾的虽然地方小，但是市民的环保意识非常强，大街上没有垃圾非常干净，垃圾严格分类回收，处处给人感觉干净舒适。特别是厕所，公厕是最能考验出市民有无公德心的地方，我去台湾一个多月，不论是机场、高铁站、捷运站还是景点、集贸市场，没有发现过一个脏厕所，甚至没有异味，市民使用公厕后都自觉为下一位使用者保持

干净，其市民公德心略见一斑。其实台湾并不富裕，基础设施和经济发展也不如我们内地的发达城市，但是他们富有同理心和公德心的文化营造出了一个能让残障人士共享生活、让所有来访者感到干净舒适的环境，非常值得我们学习。

4、“达则兼济天下”的宽广胸怀

“达则兼济天下”是传统文化中君子的道义承担，辅英科技大学创办人张鹏图用



行动将这句话做了最好诠释。辅英是“妇婴”的谐音，也是当年张鹏图医生的诊所营业招牌，36岁的他有感于当时国内医疗资源和人力的缺乏与落后，便毅然投入所有行医的积蓄，克服了语言不通和缺乏资金、场地、师资、教材的重重困难，在当地乡绅和社会各届人士的支持下，建立了全国第一所私立护产学校。他自嘲当时自己完全没有教育经验，凭着一股冲动，在一个约400坪左右的空间开始办起学校、收集教材，一面开业，一面撰写教材，藉由这样的教学模式，把知识传授给学生。“回忆那段艰苦的日子，我们几乎日以继夜地工作，开路凿井，在大环境极端困难的条件下，我们共同创造出美丽校园。”当有记者问及创校最关键之成功因素，张校长说，“除了努力，没有第二个因素。”

正是一代又一代“辅英人”的努力，学校逐渐发展壮大，从职业学校、专科学校、技术学院，直至2002年8月1日正式获准改名为辅英科技大学。这期间学校为台湾各地区输送了数以万计的护理、医学、及其他专业人才，大大改善了台湾医护人员的缺乏和医疗资源的匮乏，造福了当地百姓。

写到这里，我不禁思绪万千，一个人该有多大的胸怀，才能够舍小家顾大家，投入自己家的所有积蓄，去创办学校，只为造福百姓？当我等芸芸众生，在想着如何多一点奖金多一点收入、如何争名夺利的时候，有的人想的是把自己的钱拿出来造福百姓；我们为自己着想，有的人为他人着想。我想，这个世界之所以有人平凡，有人伟大，差别就在于此吧！以人为镜，照照自己，发现自己的胸怀不够宽广，在学习和工作中不够努力！但愿自己也能逐步提升，拥有这种“达则兼济天下”的宽广胸怀，更加努力！

最后，感恩有这次宝贵的学习机会，借此机会跟大家一起分享自己的学习体会，希望能给大家带来一些启发！

《老年常见疾病作业治疗》出版啦！

随着国内康复医学理念的深入普及和医养结合观念的兴起,以及技术层面的发展成熟和关于助推康复发展国家政策的出台,老年人的康复需求开始与日俱增。



作业治疗作为康复医学领域中重要的学科,致力于根据患者康复需求和目标,采用有目的、有选择、有意义的作业活动,例如日常生活活动、娱乐活动、职业劳动、认知活动等,对患者功能进行训练,以缓解症状,维持和提高患者的功能,预防功能障碍或残疾的加重,改善躯体和心理功能,最大限度地恢复正常的家庭和社会生活,最终使患者获得独立生活的能力,提高生活质量。

作业治疗在老年人康复治疗中伴有重要角色,主要提高老年人自我生活效能和生活质量,降低家庭及照护者的经济和心理压力。显然,作业治疗已成为老年人常见疾病所致功能障碍不可或缺的治疗方法,通过作业治疗提高老年人的功能、参与能力和生活质量,实现成功老化和积极老化。

国内关于老年疾病作业治疗的专科教材和读本几乎没有，本次组织了来自大陆及台湾 25 家医院和高校的 40 名资深作业治疗师编写专业书籍《老年人常见疾病作业治疗》。全书总共 14 章节，76 万字，主要涉及老年人作业治疗理念与框架、老年人作业治疗实践模式以及老年人常见疾病包括老年人脑卒中、帕金森病、骨关节病、腰背痛、骨折、心肺、精神心理、肿瘤、痴呆及肾脏等疾病领域的作业治疗评估及治疗。目前，该书已经通过云南省科技出版社顺利出版了。



作为目前康复领域鲜有的老年人作业治疗专著，编委们通过全面查阅文献、寻找最新中英文资料而编写成此书。该书遵循作业治疗的独特视角和思维，追求以患者为中心的作业治疗理念，同时又具有科学性和严谨性，根据老年人的功能障碍及需求做出最佳选择，有利于教学和临床实践。该书章节内容结构清晰、思路明确，相信该书出版后将成为老年人作业治疗提供实践指导，为老年人作业治疗服务提供重要的参考依据，改善老年人作业治疗服务质量。

随着我国老年人口到来，维持老年人的健康和提高他们的作业能力和参与能力也将是一个挑战，而且结合中国文化和国情为老年人提供作业治疗的需求不断增加，本土化发展作业治疗服务理念 and 模式将在中国不断被探索、研究和推广。因此，我们作业治疗师将来可以结合我国文化和国情，完善社区作业治疗及居家作业治疗体系和模式，提高老年人自我居家照顾能力及社区参与能力。



老年人常见疾病
作业治疗

在本书出版之际，我衷心感谢参加编写该书的专家们，他们抽出宝贵的时间参与编写，他们利用寒暑假和其他休息时间，精心编写，斟字酌句，将自己的心血和平时所积累的宝贵教学与实践经验都



倾注到本书的编写中，在此一并表示诚挚的感谢。同时，也对致力于国内作业治疗发展和推广的老师们和同道们深表致谢和致敬，因为我们每个 OT 都在默默的改变着中国 OT 的状态和地位，这是一件非常荣耀而有意义的事情。愿我们的 OT 发展像阿诗玛故乡的篝火一样，熊熊燃烧，璀璨耀眼。

最后，期盼通过国内作业治疗师们及其他同道们不断努力探索、研究、实践及完善作业治疗，我们国家的老年人作业治疗服务理念 and 模式将更加本土化、人性化。

供稿：敖学恒

邮箱：xuehengao@126.com,

微信号：wx1404213568



中华 OT 电子期刊编辑委员会

黄锦文 香港职业治疗学院

张瑞昆 台湾高雄长庚医院

林国徽 广东省残疾人康复中心

李奎成 宜兴九如城康复医院

陈少贞 中山大学附属第一医院康复医学科

闫彦宁 河北省人民医院康复医学科

杨永红 四川大学华西医学院康复医学科

朱 毅 海南省农垦总医院康复治疗科

本期责任主编:朱毅

香港职业治疗学院

HONG KONG INSTITUTE OF OCCUPATIONAL THERAPY

地址:香港特别行政区, 香港新界大埔全安路 9 号大埔医院职业治疗部

电话: (852) 6509 6582

电邮: HKIOT@HKIOT.ORG

网站: HTTP://WWW. HKIOT. ORG

