



康复治疗技术系列丛书

言语治疗

Speech Therapy

丛书主编 励建安 主编 陈卓铭



广东科学技术学术专著项目资金资助出版

言语治疗

丛书主编 励建安

主 编 陈卓铭

副主编 江钟立 周惠嫦

编 委 (按姓氏笔画排序)

万桂芳 王 红 尹 恒 田英霞 兰 月 冯兰云

伍丽梅 刘汉军 江钟立 孙 洁 杨海芳 张盘德

陈 艳 陈 翔 陈红燕 陈卓铭 陈慧娟 林 枫

招少枫 周 萍 周惠嫦 赵光标 胡荣亮 胡桂芳

姚黎清 袁 华 郭岚敏 郭艳芹 席艳玲 唐木得

曹 湾 蒋家琪 曾 西

编写秘书 黄裕恩

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

言语治疗/陈卓铭主编. —北京: 电子工业出版社, 2019.3
(康复治疗技术系列丛书)

ISBN 978-7-121-33860-1

I. ①言… II. ①陈… III. ①言语障碍-治疗 IV. ①H018.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第049539号

策划编辑: 崔宝莹

责任编辑: 崔宝莹

特约编辑: 杨耀锦

印刷: 北京捷迅佳彩印刷有限公司

装订: 北京捷迅佳彩印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱

邮编: 100036

开本: 889 × 1194 1/16

印张: 46.75 字数: 1100千字

版次: 2019年3月第1版

印次: 2019年3月第1次印刷

定价: 380.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件到dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: QQ 250115680。

康复治疗技术系列丛书

编写委员会

- 主任委员 励建安
- 委员 (按姓氏笔画排序)
- 王于领 (中山大学附属第六医院)
- 王红星 (南京医科大学第一附属医院)
- 王楚怀 (中山大学附属第一医院)
- 许光旭 (南京医科大学第一附属医院)
- 杜青 (上海新华医院)
- 李奎成 (宜兴九如城康复医院)
- 李勇强 (南京医科大学第一附属医院)
- 何成奇 (四川大学华西医院)
- 张志强 (中国医科大学附属盛京医院)
- 陈伟 (北京协和医院)
- 陈文华 (上海市第一人民医院)
- 陈卓铭 (暨南大学附属第一医院)
- 赵正全 (华中科技大学同济医学院附属同济医院)
- 贺小桦 (美国马尔默整脊医学院)
- 敖丽娟 (昆明医科大学第二附属医院)
- 覃俊杰 (深圳谱元科技有限公司)
- 窦祖林 (中山大学附属第三医院)
- 蔡文智 (南方医科大学深圳医院)
- 燕铁斌 (中山大学孙逸仙纪念医院)

编审委员会

- 主任委员 励建安 赵云峰
- 委员 周士枋 吴宗耀 张晓真
- 丛书秘书组 高秋野 王梦华



励建安，男，教授，主任医师，博士研究生导师。美国医学科学院国际院士。南京医科大学第一附属医院康复医学中心主任。1983年获得南京医科大学运动医学硕士学位。1988—2001年数次前往澳大利亚和美国等国学习。

曾任国际物理医学与康复医学学会主席，目前担任国家卫生健康委员会（原卫计委）能力建设和继续教育康复医学专家委员会主任委员，国家卫生健康委员会脑卒中专家委员会副主任委员，中国非公立医疗机构协会康复医学专委会主任委员，中国老年医学会副会长，华夏医学科技奖理事会副理事长，江苏省康复医学会会长，《中国康复医学杂志》主编，*Journal of Rehabilitation Medicine* 副主编。

擅长领域为心血管康复、神经瘫痪（脊髓损伤、脑瘫、脑损伤）康复、运动分析和运动控制障碍等。曾主持国家自然科学基金4项，国家“十一五”课题子课题2项，国家“十二五”支撑项目子课题1项，国际合作项目6项，江苏省科技支撑项目课题2项（1项教学课题，1项科普课题）。以第一和通讯作者在国内外学术期刊发表论文365篇（包括SCI文章35篇）；主编、副主编、参编教材和专著64部。培养已毕业硕士40人，博士23人；在读博士后2人，博士16人，硕士5人。获中华医学奖三等奖1项，江苏省科技进步二等奖2项和三等奖1项，江苏医学奖二等奖和三等奖各1项，2010年获中国科协科技先进工作者称号，2014年获第九届中国医师奖，国家优秀教师称号，国家卫计委脑卒中筛查与防治工程委员会“突出贡献奖”，被江苏省卫计委授予“江苏省医学突出贡献奖”。2016年获江苏省卫计委杰出贡献奖和江苏省医学会终身医学成就奖，南京医科大学名医称号。

《言语治疗》

编委会

- 丛书主编 励建安
主 编 陈卓铭
副主编 江钟立 周惠嫦
编 委 (按姓氏笔画排序)
- 万桂芳 (中山大学附属第三医院)
王 红 (暨南大学附属第一医院)
尹 恒 (四川大学华西口腔医院)
田英霞 (广州妙语教育)
兰 月 (华南理工大学附属第二医院)
冯兰云 (天津市儿童医院)
伍丽梅 (暨南大学华文学院)
刘汉军 (中山大学附属第一医院)
江钟立 (南京医科大学附属逸夫医院)
孙 洁 (南京中医药大学附属徐州中心医院)
杨海芳 (广州中医药大学附属第二医院)
张盘德 (中山大学附属佛山医院)
陈 艳 (广州医科大学附属第二医院)
陈 翔 (温州医科大学附属第二医院)
陈红燕 (深圳市特殊需要儿童早期干预中心)
陈卓铭 (暨南大学附属第一医院)
陈慧娟 (哈尔滨医科大学附属第一医院)
林 枫 (南京医科大学第一附属医院)
招少枫 (中山大学附属第八医院)
周 萍 (南方医科大学附属何贤纪念医院)

周惠嫦 (中山大学附属佛山医院)
赵光标 (广东省信宜市人民医院)
胡荣亮 (中山大学附属江门医院)
胡桂芳 (济宁医学院附属济宁市第一人民医院)
姚黎清 (昆明医科大学第二附属医院)
袁 华 (空军军医大学第一附属医院)
郭岚敏 (佳木斯大学康复医学院)
郭艳芹 (牡丹江医学院)
席艳玲 (新疆医科大学第一附属医院)
唐木得 (广东省残疾人康复中心)
曹 湾 (广西壮族自治区人民医院)
蒋家琪 (复旦大学附属眼耳鼻喉科医院)
曾 西 (郑州大学第一附属医院)
黄裕恩 (暨南大学附属第一医院)

编写秘书

总序

健康已经成为社会发展的主旋律。中共中央、国务院印发的《“健康中国2030”规划纲要》强调要把健康融入所有政府部门的工作，要完善治疗—康复—长期照护服务链，要大力发展康复医疗机构等接续性医疗机构。不仅要把健康作为事业，也要把它作为国民经济的支柱产业，这是我国康复医疗工作发展的重要契机。“康复治疗技术系列丛书”正是在这样的大好形势之下诞生的。

本套丛书不仅可作为从事康复医疗的治疗师及与此相关的康复医师以及护士的参考书，而且还可以作为临床专业人员进行康复医疗知识和技能培训的核心教材。丛书各个分册的主编均来自康复治疗的第一线，并具有丰富的教学实践和专著编写的经验，是我国各个康复治疗领域的杰出代表，确保了丛书的先进性、科学性和实用性。

本套丛书以实用治疗技术为纲，不仅强调基本原理和操作规范，而且强调与临床实践相结合，并酌情纳入最新的技术发展概况。丛书内容涵盖康复治疗的各个领域，旨在形成中国康复医疗技术全书，引领康复治疗技术的发展。第一批出版的19个分册，包括：《运动治疗》《物理因子治疗》《作业治疗》《言语治疗》《假肢矫形器治疗技术》《吞咽障碍康复技术》《神经康复技术》《骨科康复技术》《脊柱康复技术》《脊髓损伤物理治疗学》《儿童康复治疗技术》《社区康复技术》《功能性贴扎技术》《康复科常用注射技术》《实用康复护理技术》《精神运动疗法》《肠道菌群康复技术》《康复与营养》《体外冲击波治疗技术》。以后将逐年出版新的分册。

电子工业出版社大力支持本套丛书的编写和出版，同时也将康复医学作为其重点出版方向，相信此举会促进我国康复医学事业和产业的发展。

当然，作为国内康复治疗技术方面的系列参考书，有数以百计的专家参与编写，在写作风格、内容和形式等方面不可避免地会存在缺陷和问题。期待各位读者和同道可以指出本套丛书存在的问题，不断帮助我们完善和提升丛书的品质，为打造精品参考书，为我国康复医学事业和产业的发展做出我们这代人的贡献，让人人享有合理的康复服务和健康人生不再是梦。

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes.

2018年4月

前 言

历经1年多，经过南京编委会和广州定稿会两场激烈的学术争论，无数个彻夜的微信讨论，各专业专家多方面的磨合，在全国数十位专家共同努力下，迄今国内语言治疗领域专业篇幅最长的专著——《言语治疗》终于付梓了。不同学科背景的人员为了我国语言治疗领域的发展而共同努力，其间遇到的很多问题至今仍无法完全统一。

首先，本书的名称从一开始就未能确定。经过多方商榷，最终确定为《言语治疗》。备选的名称还有数个，如《语言治疗》《言语—语言治疗》等。最后确定书名为《言语治疗》，是因为言语治疗更偏向于康复训练，更能反映国内本学科初创时期的情况。我们服务的对象主要是存在听力障碍、语言交流障碍、言语交流障碍、吞咽障碍、精神认知障碍等的人群。初创时期我们注重言语的治疗，注重运动过程，以训练治疗为主。随着学科的发展，今后会更注重交流的全过程，包括听力、语言、言语、吞咽、认知等各自独立的专业，治疗的针对性更强。我们希望“言语治疗”向“语言治疗”发展。未来“语言”的解释是“语”代表“语言”；“言”代表“言语”。这时的“语言”内涵更大、更广，更能体现人们对语言沟通的追求，不单是口语交流，还包括书面交流等各种交流方式。

其次，有关的专业名称没有形成统一。2012年，教育部公布的普通高等学校本科专业目录中，将临床医学与医学技术类中的“听力学专业”更名为“听力与言语康复学”；相应地，在普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录中，设有“听力与言语康复技术专业”。还有很多人称呼这个专业为“语言康复专业”“语言病理

学专业”等。在美国，有 270 多所大学设立了本科和研究生言语 - 语言病理学学位，加拿大现有 9 所大学设立了言语 - 语言病理学研究生学位。之所以有这么多的专业名称，是因为其专业的立足点不同。有些是从耳鼻喉科学的专业角度出发，将“听力”放在了最前面；而有些则是从康复医学的角度出发，因此称之为语言治疗专业；还有些则从病理学角度出发，称之为语言病理学专业。综上所述，在专业名称上也需国内同行齐心协力，共同努力，以求本专业取得长足发展。

再次，国内外对相关从业人员的称呼也不完善。有人称呼我们为言语治疗师，更多的人称呼我们为语言治疗师，还有人称呼我们为语言病理师。在当下，言语治疗师这个称呼将范围划分得更细，针对性更强，更倾向于在医疗系统应用，与物理治疗师和作业治疗师相对应。从内地和香港看，语言治疗师用的更多些；但从国际上看，这个名称却不通用了。美国、加拿大的称呼为言语 - 语言病理师，英国的称呼为言语 - 语言治疗师。言语 - 语言病理师的工作包括儿童和成人的言语、语言、交流、认知和吞咽等障碍的预防、评估、诊断和治疗。从学科发展来看，目前世界上言语病理学发展最好的是美国，美国言语 - 语言听力协会规范几乎可以当作行业标准。进一步做跨学科的比较，在美国，言语治疗比物理治疗、作业治疗更热门、更具竞争力。造成这种现象的原因之一是美国言语 - 语言听力协会很好地处理了“正名”的问题。我们希望在国内有更多的学科引入，特别是听力、儿童语言等板块，从言语治疗走向语言治疗，再走向语言病理治疗。

最后需要说明的是，本书的编写框架基于目前我们对言语治疗的理解。读者通过阅读第一章可以了解言语治疗的相关知识。后续的内容基于从听觉输入信息到口语表达输出信息这一过程，针对每个可能导致障碍的环节进行评估并给予相应治疗。

本书从医学、特殊教育、社会服务等方面需求出发，全面阐述了当今主流的言语治疗康复技术及其应用。期待本书的出版对言语治疗的相关从业人员规范其治疗准则及技术操作、提高其专业性及临床水平有所裨益，从而为社会培养更多高水平的言语治疗专业人才。

本书的出版要感谢各级政府部门和各个机构的大力支持，如国家科技部“十二五”科技支撑计划课题（2013BAI10B01）、国家自然科学基金委员会资助项目（81372113）、教育部人文社会科学重点研究基地重大项目（16JJD190003）、广东省公益研究与能力建设专项（2014A020215019）、广东省教育厅产学研结合项目（2012B091100162）、广州市产学研专项项目（155700029）、广州市科技计划重大民生项目（2012Y2-00023）等的支持，还要感谢暨南大学三好康复研究所、广东省神经功能康复研究中心等的长期资助，广东科学技术学术专著项目资金资助（2018A030321015）。他们以各种方式推动着言语治疗的发展，他们的努力将会使很多特殊群体融入正常生活，实现无障碍的语言沟通。

感谢所有编委的辛勤付出。另外，在编写过程中还有很多参与人员，他们是蒋昊颖（暨南大学附属第一医院）、陈楚乔（暨南大学附属第一医院）、陈臻（复旦大学附属眼耳鼻喉科医院）、张驰（复

旦大学附属眼耳鼻喉科医院)、方锐(复旦大学附属眼耳鼻喉科医院)、薛超(复旦大学附属眼耳鼻喉科医院)、杨杏萍(广东药科大学附属第一医院)、赵树蕃(广州市妇女儿童医疗中心,广州市儿童医院)、胡瑞萍(复旦大学附属华山医院)、李咏雪(中山大学附属第一医院)、庞艺施(中山大学附属佛山医院)、朱双双(上海市养志康复医院,上海市阳光康复中心)、沙小娟(暨南大学三好研究所,广东省神经功能康复研发中心)、赖庆玲(南京医科大学康复医学院)、邓宝梅(南京医科大学康复医学院)、张芹(南京医科大学附属逸夫医院)、李淑青(南方医科大学附属东莞市人民医院)、谢庆凤(温州医科大学附属第二医院)、林拓(华南理工大学附属第二医院)、江力生(华南理工大学附属第二医院)、周淑怡(深圳市特殊需要儿童早期干预中心)、黄彬(深圳市特殊需要儿童早期干预中心)、丛双(哈尔滨医科大学附属第一医院),在此一并表示衷心的感谢。

言语治疗有很多特殊之处,可供参考的资料有限,加之编者们的经验不足,书中难免有错误和纰漏,望各位同行海涵斧正。



2018年12月

目 录

- 第一章 言语治疗概述 /1**
 - 第一节 言语治疗的基础 /1
 - 第二节 社会对言语治疗的支持 /27
 - 第三节 言语治疗的文书规范 /40
 - 第四节 言语治疗器械及辅具 /45
 - 第五节 言语治疗的筛查及处置 /66
 - 第六节 言语治疗机构及服务 /70
- 第二章 听觉康复技术 /84**
 - 第一节 听觉基础 /84
 - 第二节 听觉评测技术 /86
 - 第三节 听觉感知康复技术 /92
 - 第四节 听力障碍儿童的言语康复 /96
 - 第五节 听力障碍儿童的言语教育 /101
- 第三章 语义治疗技术 /103**
 - 第一节 语义理解康复技术 /103
 - 第二节 心理词典与言语康复技术 /122
- 第四章 呼吸及嗓音治疗技术 /134**
 - 第一节 言语呼吸康复技术 /134
 - 第二节 嗓音康复技术 /151
- 第五章 构音康复技术 /176**
 - 第一节 神经及运动性构音康复技术 /176
 - 第二节 腭裂语音康复技术 /234
- 第六章 运用及流利性康复技术 /271**
 - 第一节 言语运用康复技术 /271
 - 第二节 流利性康复技术 /280
- 第七章 儿童语言康复技术 /307**
 - 第一节 语言发育迟缓康复技术 /307
 - 第二节 儿童语音康复技术 /320
- 第八章 脑高级功能康复技术 /331**
 - 第一节 言语与认知 /331
 - 第二节 言语与情绪行为 /361
- 第九章 基于语言交流的康复技术 /379**
 - 第一节 失语症 /379
 - 第二节 言语表达康复技术 /390
 - 第三节 听理解康复技术 /398
 - 第四节 复述康复技术 /409
 - 第五节 命名康复技术 /415
 - 第六节 阅读康复技术 /422
 - 第七节 书写障碍的康复治疗 /431
 - 第八节 日常沟通交流技术 /438
- 第十章 双语与多语康复 /447**
 - 第一节 双语和多语脑机制 /448
 - 第二节 双语和多语评估 /452
 - 第三节 双语和多语康复技术 /457
- 第十一章 辅助沟通技术 /460**
 - 第一节 沟通障碍 /460
 - 第二节 辅助沟通系统的概述 /462
 - 第三节 辅助沟通系统的评估 /468

- 第四节 辅助沟通技术在各疾病中的应用经验 /474
 第五节 无喉者发音技术 /488
- 第十二章 摄食吞咽康复技术 /500**
 第一节 吞咽障碍概述 /500
 第二节 吞咽障碍床边筛查 /509
 第三节 吞咽障碍临床评估 /510
 第四节 吞咽障碍仪器检查 /515
 第五节 吞咽障碍的康复治疗技术 /520
 第六节 结构性吞咽障碍的康复治疗技术 /549
 第七节 难治性吞咽障碍的康复技术 /553
 第八节 吞咽障碍的食物选择与进食策略 /557
 第九节 吞咽障碍的气道管理与并发症防治 /561
 第十节 进食与营养 /565
 第十一节 吞咽障碍的声学分析技术 /575
- 第十三章 言语康复相关技术 /583**
 第一节 针灸技术 /583
 第二节 物理因子治疗与语言康复 /598
- 第十四章 言语相关疾病 /630**
 第一节 语言发育迟缓 /630
- 第二节 智力发育障碍 /633
 第三节 听觉相关疾病 /637
 第四节 脑性瘫痪 /638
 第五节 抽动秽语综合征 /643
 第六节 唇腭裂 /645
 第七节 孤独症谱系障碍 /650
 第八节 学习障碍 /653
 第九节 注意力缺陷多动症 /655
 第十节 失语症相关疾病 /658
 第十一节 失用症相关疾病 /666
 第十二节 脑卒中 /672
 第十三节 脑炎症性疾病 /674
 第十四节 脑肿瘤 /678
 第十五节 癫痫 /681
 第十六节 脱髓鞘疾病 /684
 第十七节 创伤性脑损伤 /687
 第十八节 帕金森病 /689
 第十九节 痴呆 /692
 第二十节 脑精神性疾病 /697
 第二十一节 喉部疾病 /701
 第二十二节 鼻咽癌 /707
 第二十三节 颌面部疾病 /708
 第二十四节 神经-肌肉接头疾病 /710
- 索引 /717**

第一节 言语治疗的基础

一、言语治疗的发展历史

（一）远古到 18 世纪

有据可循的语言交流障碍可以追溯到古埃及《史密斯纸草书》（约公元前 1700 年），其中记录了 48 个病例，从公元前 3000 开始到其后约 800 年间，有 5 例涉及言语障碍。更近的记录是赫梯国王 Mursilis 二世，他驾车出巡时受到雷声惊吓，突然说不出话。在向神灵献祭之后，他又恢复了说话能力。从临床医学的角度来看，这可能是伴有失语症症状的短暂性脑缺血发作。在此后的 2000 多年里，大部分记录都没有明确区分语言障碍的类型，也没有把失语症、记忆障碍和精神障碍区分开来。Schenck 发现患者虽然不存在舌头部位的器质性病变，但有交谈障碍，从而首次区分开了言语障碍和语言障碍。Gesner 发现患者虽然不存在舌头部位的器质性病变，但不能言语或书写，而且一般知识未受损，可以在社交环境中保持基本正常的交流互动，就像说陌生语言的健康人，由此他把言语（用嘴说话）、语言（语言符号处理）和交流（语言使用）区分开来。

（二）19 世纪到 20 世纪上半叶

19 世纪上半叶，人们确立了脑支配语言的概念，形成了语言责任区域位于脑前部（额叶）和左半球的理论假说。到了 19 世纪下半

叶，才陆续有了 Schenck、Gesner 等假说的实证依据。

1. 学科建立

1861 年 4 月 4 日，Auburtin 报道了 1 例言语障碍患者，认为其额叶损伤和言语障碍有关。Broca 恰好在 4 月 12 日收治了 1 例类似患者，就邀请 Auburtin 参与对患者的检查。该患者于 4 月 17 日死亡。Broca 在次日举办的巴黎人类学会会议上做了报告。该患者成为第一个有脑区明确定位的失语症病例，并成为现代失语症学（aphasiology）创立的标志性患者。1864 年，Trousseau 提出用“aphasia”来指称获得性语言处理受损，该词最终成为失语症的诊断术语和学科名称。

1864 年，Trousseau 提出经过排序的词汇可能对改善失语症有效，即由前词引发说出后词（例如，羽毛→鸟→家禽→填鸭子），这种方法是言语治疗方法论的雏形。第一批从事失语症临床治疗的是专治言语和嗓音问题的“正音师”，其中以德国柏林的 Gutzmann 为代表，他被誉为“语言治疗之父”。早期的治疗方法是以母语教育和外语学习理论为基础，强调口语的听觉输入和复述输出。这种言说刺激和复述操练形式，至今仍然是言语-语言治疗的基础进路。最经典的例子是教科书中必学的舒尔刺激疗法，该疗法要求使用强化的听觉刺激来诱发言语应答。此类方法统称为“说教法”。

2. 三大理论分支 从 19 世纪下半叶开始，失语症的研究分出三个理论分支。

(1) 功能定位论：从解剖结构解释语言功能。认为在脑损伤的部位和临床症状之间，存在一一对应关系。该理念源自解剖学家 Gall 创立的颅相学，至今仍是神经语言学研究的重要理论来源。

(2) 联结主义论：从语言功能解释解剖结构。构想一些独立于解剖结构的语言功能节点，在节点之间设计联结通路，从而设计出网状的点线模型图，表示语言的心理功能过程，并以图中路径的通断来解释病症。该理论是现代心理语言学的重要基石。

(3) 功能整体论：主张无论是解剖结构还是心理功能，都不存在各司其职并相互联系的部位或节点，而应当把大脑视为一个功能整体。因此，既不能把脑区独立出来研究其功能，也不能把语言障碍从认知功能中切分出来单独研究。von Monakow 指出损伤后残存的脑组织才是患者临床表现的来源，由此提出了功能整体论。

历史发展的结果，既继承了三方面的精髓，又产生了许多令人困惑或易于误解的成果。例如，临床常用的 Wernicke-Lichtheim-Geschwind 模型。以功能定位派来看，它意味着“Wernicke 区→弓状束→Broca 区”的解剖结构；以联结主义论来看，它表示的是“理解→信息传递→表达”的心理语言模型；以功能整体论来看，它既表示嵌入在整个脑网络中的局部网络，又表示人脑多种信息组织方式中常见的一种。从三个分支的关系来看，功能定位派是“因伤定损”，联结主义论是“制图识病”，功能整体论则是“以存辨证”。

(三) 20 世纪下半叶

第二次世界大战之后，随着医疗的进步，士兵生存率得以提高，因此产生了巨大的神经康复需求，许多欧洲语言学家在战后移居北美。这个时期形成了两条主要发展进路。

1. 神经科学进路：定位派与反定位派之争

(1) 定位派注重解剖诊断：1960 年代中期，Geschwind 关注了脑区之间的联系通路，如胼胝体、角回和弓状束等，根据通路受损对失语症进行了分类，称为“新联结主义论”。由于当时脑成像尚未发展成熟，新联结主义论着眼于“脑区”和“脑通路”，希望根据行为学检查推测脑损伤的部位。在这样的背景下，Goodglass 和 Kaplan 在 1970 年代初设计了著名的波士顿失语诊断量表，在 Wernicke-Lichtheim-Geschwind 模型的基础上，提出了波士顿失语症分类。在波士顿失语诊断量表的基础上，衍生出了西方失语症成套测试(英语)、亚琛失语症组套(德语)和汉语失语症组套等成套测试。但是，当患者出现功能恢复，而影像学检查未发现结构修复时，定位诊断就难以自圆其说。

(2) 反定位派注重功能恢复：Schuell 和 Wepman 都认为神经定位诊断无助于失语症的治疗，并且各自独立提出了刺激的治疗方法。虽然两者的治疗方法都强调了听觉刺激的重要性，但却在康复目标上有所不同。Schuell 刺激疗法是国内康复医学临床实践中应用最广的言语治疗技术，在 1990 年代引进我国。这种疗法之所以强调听觉刺激，一方面，是在理论上认为听觉模块障碍是失语症的核心问题所在；另一方面，是其主要把言语康复目标设定为恢复言说能力。Wepman 则认为失语症康复治疗不能仅限于恢复听说读写能力，还需要从回归社会的角度来设立康复目标。如果说每种言语治疗策略都反映了其创立者所持的语言观和失语观，那么 Schuell 关注的是言说能力和言说障碍，Wepman 则关注交流障碍对人际关系的影响。

(3) 脑可塑性理论与语言康复：Luria 尝试把定位派的局部脑区联结观和反定位派的整