

# 语言治疗中的音系学分析及其对儿童语音治疗的启示

朵尔慧

云南省昆明市禄劝彝族苗族自治县崇德街道 云南 昆明 650000

**【摘要】**：音系学作为语言学中一个重要的分支，可以为理解语音系统内在规则和结构提供理论框架。在儿童语音障碍临床干预方面，传统方法会侧重于对个别音素的纠错，对于儿童整体音系系统的评估与干预工作开展得不足，这就导致了治疗效果存在局限，很难得以泛化。本研究旨在探讨怎样通过系统性地运用音系学分析方法到语言治疗实践当中，以弥补上述不足。对典型音系学理论，如区别特征理论、音系历程分析等开展研究与梳理，同时结合儿童语音发展规律，来构建适宜于临床评估的音系分析框架。研究发现，基于音系学来开展的分析，能够更加清晰地揭示出儿童语音错误背后的系统性规则以及模式，而不是孤立的发音问题，这样会让治疗师能够从音系对比、音系历程抑制等方面来制定干预目标，设计具有针对性的治疗活动，从而促进儿童语音系统的重组以及改善。

**【关键词】**：音系学；儿童语音治疗；音系分析

DOI:10.12417/2982-3846.25.05.005

## 1 引言

音系学的核心概念是区分“音位”“音位变体”“音节”等不同层级的分析单位，将区分词义的最小对立单位抽象出来，从而为临床语音错误的系统化描述提供工具。音位并非具体发出的声音，而是由像[±浊音]、[±连续音]、[±鼻音]等区别性特征所构成的抽象范畴，该特征集合会决定音段在音系系统当中的对比功能以及分布限制，分析儿童语音产出，实质上是对其语音实现相对于目标音位以及它的特征规格的系统偏离进行考察，去追踪“说错哪些特征”，而并非是“发错哪些字音”。音节以及重音结构体现出超音段层面的组织原则，能够对儿童常见的删音、弱化以及重音转移等现象加以解释，从而为后文开展多层次评估框架的建构工作奠定理论基础。

在理论模型方面，经典的独立音位观念逐渐被以区别特征为核心的层级音系观所取代，音段形成音节、音步以及韵律词相互嵌套，儿童语音障碍被认为是由于不同层级的音系表征和规则未能完全建立或者运用受到限制所导致的。基于该视角，语言治疗不再仅仅是孤立音矫正的工作，而是通过改变音系对比关系以及整体系统结构，促使儿童构建更稳定、经济的音系组织，进而为后续的音系历程、系统重组以及个体化治疗策略讨论提供了理论的支点。

## 2 儿童语音障碍的音系学评估框架构建

### 2.1 基于区别特征理论的语音错误模式分析

区别特征理论通过一套有限的二值特征来开展音位对立的刻画工作，为儿童语音错误提供了系统化的分析工具。在临床评估中，治疗师可以将儿童目标音以及产出音分别进行编码，将其编成区别特征矩阵，比如在[±连续]、[±声带振动]、[±后移]、[±圆唇]等维度进行一项一项的对比，

进而来判断错误是否集中在“阻碍度”“舌位高度”以及“声带控制”等特定维度当中。如果发现儿童在一组相关音位上出现了同向偏误，比如弱化所有[-连续]阻塞音系统性，使其变为[+连续]擦音，或者将[-浊]清辅音普遍进行转变，让其成为[+浊]浊辅音时，可以推断其在对应区别特性上的对立没有建立起来，或者存在稳定的混淆情况，这样就吧零散的“发不准某几个音”提升到“特征层面的系统性缺失”上了。

在治疗设计方面，通过区别特征矩阵能够开展“最具对比力”的治疗目标筛选，集中对对立特性差异最大的最小对立的练习，在[±连续]以及[±浊]上同时形成强对比，这样能促发更大范围的系统重组，而并非仅仅是个别音的矫正；同时可以依据错误集中分布的特征簇，来推断潜在的音系规则，即“句首位置[-浊]→[+浊]”，并且把其转化为显性教学与知觉训练任务，让儿童在理解操作区别特征的过程当中逐步重建母语音系对立结构。

### 2.2 音系历程分析在评估中的具体应用

在具体开展评估方面，音系历程分析基于大规模语音样本，通过转写儿童自发言语以及命题性命名任务，把所有偏误系统开展归类工作，将其归为“替代、简化”“同化、添加、删除”等典型的历程类型，然后会进一步细分为像阻塞音前移、擦音停止化、音节结构简化等更为精细的模式。评估者需要对“发展性历程”以及“非典型历程”进行区分，比如三四岁孩子仍存在句尾辅音省略的情况，在轻度频率时可以看作是发展迟缓；后者，比如异常元音和谐或者跨音节复杂同化的情况，会提示存在潜在的音系组织方面的困难。对各类历程发生的频率、涉及的音位广度以及在词位、音节结构当中的分布进行计算，可以对它与同龄常模的偏离程度进行量化，比如对“每百

词历程次数”“受影响音位比例”这些指标开展比较，用来判断障碍是否达到临床显著水平的工作，从而为后续将优先干预历程类型选择出来提供依据。

### 2.3 整体音系系统的评估指标与流程

整体音系系统评估需要在音位 inventory、对比关系以及音节结构这三个层面来开展结果整合工作，进而构建出自下而上的诊断路径。如表 1 所示，在临床操作当中，先开展儿童声母、韵母、声调各类音位的“能产音”“边缘音”“缺失音”的统计工作，然后结合最小对立对借用情况，来判断音位对比是否得以建立。在音节结构方面，会考察对开音节、闭音节、复辅音以及连续韵母的掌握程度，并按照“可独立产出”“需提示产出”“完全不能产出”这三档来记录复杂度负荷，把多维指标进行量化之后，构成了结构化评估表，用来开展判定障碍是否局限于少数音位，还是会涉及整个音系组织的工作，并且进一步区分以“音位补全”为主的治疗路径，或者把“系统重组、对比强化”当作核心来开展干预思路的工作。

表 1 整体音系系统的评估指标与流程

评估维度	具体指标示例	记录方式	临床用途
音位分布	能产/边缘/缺失音位数量	每类音位计数与比例	判断音位系统完整度
对比关系	最小对立对区分正确率	正确率%、错误类型标注	确认音系对立是否建立
音节结构复杂度	闭音节、复辅音结构的掌握情况	三档等级：独立/提示/不能	评估输出规划与结构受限程度
错误稳定性	目标音在不同语境下的错误一致性	逐词标记并计算一致率	区分运动执行与音系组织问题

## 3 音系学分析导向的儿童语音治疗策略设计

### 3.1 以音系历程抑制为目标的干预原则

将音系历程抑制当作目标来设定干预原则，需要先对“非年龄恰当”的标准进行界定，即将儿童当前历程的使用情况和本族语发育常模进行对照，将超出消失年龄或呈现高频率、广泛分布的历程界定为核心治疗对象。干预目标并非是针对单个音素开展零散的训练工作，而是围绕特定音系历程，来构建一组具备代表性的“关键音位 - 词汇集合”，通过在多词环境中系统打破该历程所体现的错误规则，从而改变儿童对音系对比的心理表征。目标选择方面需要同时兼顾功能负荷以及可训练性：优先把词汇当中高频的、对意义区分起到较大作用且儿童具备一定感知基础的音位或者结构选用出来，开展高密度的对比输入和产出活动，促使儿童觉察“是否运用这个历程”所产生的意义差异。

### 3.2 促进音系对比与系统重组的治疗活动设计

具体的治疗活动设计需要围绕“音系对比”的核心来开展，

突出最小对立以及多重对立的系统性呈现，借助结构化任务来引导儿童在意义差异方面觉察音位对立。比如针对擦音以及塞音混淆的情况，可以设计开展包含多组最小对立词的命名、听辨以及指认方面的任务，从而让儿童在“听—说—指—选”循环中，不断对比近似形式所承载的不同意义；在产出方面，通过游戏化的“对立配对”卡片、棋盘闯关等形式，要求儿童在对成对词汇开展对比时，保持目标音系对立稳定，来强化其心理表征。治疗的时候应该按照计划来开展到多个位置，也就是词首、词中、词尾，以及多种音节结构和不同词类，使得音系对比不会仅仅局限在少量“训练词”，而是逐步融入儿童的整个词汇系统当中，形成对该音系规则开展更为抽象且稳固的掌握。

为开展音系系统的重组，治疗活动需要着重强调“规则迁移”的设计，也就是在儿童掌握某对立或结构之后，及时将结构相似但音段不同的新词汇以及语境引入进来，通过“类推发现”任务，鼓励儿童自己去归纳“哪些词需要这样发音”“在哪些位置要进行对比保持”。比如在句子填空、情境对话以及故事复述当中，把目标结构的多样实现进行密集嵌入，增加儿童在自然语篇当中运用新音系规则的机会，推动局部对立变化向整体音系系统方面的重组以及泛化。

### 3.3 治疗策略的个体化应用与动态调整

鉴于音系学分析来开展治疗时，个体化调适在“目标优先序”动态重排当中首次出现，治疗师会根据儿童会话以及结构化任务时的实时表现来进行操作，定期去开展音系错误的稳定性、可塑性以及对可懂度的影响权重的重评工作，把“已自发改进的音类”从核心目标当中逐渐去除，将“高功能负荷却持续错误的对立”当作新一轮干预的焦点来设置。如表 2 所示，同时，要密切开展对儿童针对不同任务类型的反应模式的观察工作，像听辨任务有显著进步但产出停滞，或在游戏化情境中准确率明显高于正式测试情境，据此调整输入与输出训练的比例、难度梯度与反馈形式，使治疗方案在每一阶段都与儿童当前的音系表征水平与注意—动机状态相匹配。

表 2 治疗策略的个体化应用与动态调整

调整维度	观察指标示例	调整策略举例
目标音系对立	错误稳定度、功能负荷	提前聚焦高频对立，淡出自发改善音类
任务形式	正式测验/游戏中的准确率差异	增加游戏化产出任务，降低焦虑与负担
提示与反馈	是否依赖口型/视觉线索	渐隐提示，从明确示范过渡到自我监控
迁移与泛化	会话情境中的自发运用情况	提高自然互动任务比例，强化跨情境应用

## 4 音系学分析在儿童语音治疗中的实践启示与展望

### 4.1 对治疗师专业能力与知识结构的新要求

以音系学分析为导向开展的干预实践,使得语言治疗师不会仅仅是“听误纠音”,还需要在短时间当中从大量口语数据里归纳出音位对立缺失、音系历程过度运用以及区别特征层面的错误聚集点,进而据此来建立儿童“个体音系画像”。这就要求治疗师要具备扎实的音系学理论素养,能够理解音位、音位变体、音节结构、音系历程、区别特征等核心概念所存在的层级关系,并且能够在转写,归类和模式识别时保持高度一致性与可靠性。当面临复杂或者多重障碍的案例时,治疗师需要去发展跨语言比较以及发展音系学方面的视角,并且把儿童当前的音系系统放在典型发展轨迹中进行判断,而不是仅仅凭借经验性的“好听与否”来开展临床决策。

在知识结构方面,治疗师要整合音系学、发展心理语言学、儿童语言评估方法学以及循证实践理念,实现“从理论到评估、从分析到干预设计”闭合链条的形成,音系学训练不应该仅仅停留在课堂上对规则进行记忆,而是要将其转化成能够操作的分析流程以及记录模板,熟练运用录音、转写软件以及数据表格等工具来开展定量和定性相结合的音系分析工作,拥有支持进行个体化目标制定以及开展动态疗效追踪的功能。

### 4.2 提升治疗效率与效果泛化的临床意义

鉴于音系学分析来开展的干预设计,有助于在有限的治疗时长中,以“高价值音系目标”为聚焦点,通过选用对整个音位系统有牵引效应的音类以及对比关系,单一训练目标会引发多音位、多位置以及多音节结构的连锁变化,从而提高治疗效率。围绕着区别特性与音系历程来构建的目标体系,能够让治

疗师避开“按照个别音素逐个进行修补”的低效模式,并且以系统重组为核心,优先去处理影响音位对立以及词义区分的关键错误模式,缩短达标时间。音系分析能够为开展疗程安排与目标切换的工作提供量化依据,通过定期比较儿童音系系统的纵向变换,及时处理刺激层级与对比难度的调整,把各阶段训练维持在“略高于现有能力”的区间当中,提高单位时间内有效学习量的数值。

在效果泛化方面,音系学方法着重于从一开始就把“可迁移性”纳入到目标设定以及材料编排当中,通过在不同语境和语用情境里操练同一音系对立,来促进从受控言语到自发言语的转变从治疗室把情境向家庭以及校园情境开展跨情境的迁移;通过开展音位对立的明示对比与意义最小对偶练习,来强化儿童对于音系对比功能的意识,使得新获得的发音模式能够更加容易地稳定在整个音系系统当中,而不是局限于个别训练词表。

## 5 结语

音系学分析为儿童语音治疗提供了革新视角,将“纠音”转变为“促系统发展”,本研究通过区别特征理论以及音系历程分析来开展整合工作,构建适宜临床使用的多层级评估框架,从而揭示儿童语音错误背后所存在的系统性规则。研究表明,基于音系学来开展的干预会聚焦高价值音系目标,通过抑制非典型历程以及强化音系对比,来推动儿童语音系统的重组以及优化,大幅提高了治疗效率以及效果泛化。未来,开展音系学与循证实践的深度融合工作,治疗师的专业能力将会从开展经验性矫正工作,转向开展由理论驱动的精准确干预工作,这样就能够为儿童语音障碍康复开辟更科学、更具个体化的路径。

## 参考文献:

- [1] 邓成,周兆雯,尹冬玲,等. 计算机辅助训练在发育性语言障碍儿童语言治疗中的应用[J].广东医学,2025,46(03):332-338.
- [2] 黄占.语言功能训练联合重复经颅磁刺激疗法在脑卒中后失语症患者康复治疗中的应用效果[J].反射疗法与康复医学,2024,5(24):54-56+68.
- [3] 周庆依.戏化疗法在儿童语言康复治疗中的应用效果分析[N].山西科技报,2024-11-25(A04).
- [4] 和建梅,赵娜,刘方圆. 早期护理干预联合社交游戏训练在儿童表达性语言障碍治疗中的应用效果[J].罕见疾病杂志,2023,30(12):108-109+112.
- [5] 岳琳,孙雨. 治愈系绘画语言在艺术治疗中的应用[J].明日风尚,2022,(21):77-80.