

## 扩大替代沟通系统的评估综述

魏寿洪,郑俭

[摘要] 作者回顾了 20 余年来扩大替代沟通系统(AAC)评估观念从强调前提技能到满足个体沟通需求和参与的变化;介绍团队评估和目前 AAC 的三种评估形式,即全面评估、基于标准的评估、预测性特征匹配评估;给出所有评估模式都需考虑的因素,并详细介绍当今使用较多的一种模式的内容和程序,同时探讨 AAC 评估存在的问题与趋势。

[关键词] 扩大替代沟通系统评估;观念;模式;内容;程序;综述

**Assessment of Augmentative and Alternative Communication (review)** WEI Shou-hong, ZHENG Jian. The Chongqing Essential Laboratory of Psychological Diagnosis and Education Technology for Children with Special Needs, Chongqing 400047, China

**Abstract:** The authors reviewed the development process of the concept of assessment augmentative and alternative communication (AAC) from focusing on prerequisite skills to communication needs and participation, introduced the team assessment and current three assessment models, including maximal assessment, criteria-based assessment and predictive assessment. Some factors which must be considered in all models were also given in this paper. The content and procedure of one most popular model were introduced in detail. The problems existed in the application of AAC and the further development of AAC assessment were discussed.

**Key words:** augmentative and alternative communication assessment; concept; model; content; procedure; review

[中图分类号] R496 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2007)04-0353-04

[本文著录格式] 魏寿洪,郑俭. 扩大替代沟通系统的评估综述[J]. 中国康复理论与实践, 2007, 13(4): 353—356.

扩大替代沟通系统(augmentative and alternative communication, AAC)包括了任何能帮助说话和写作的沟通方式,是一种能突破自身能力限制的辅助手段,能使用更少破坏的沟通形式促进沟通障碍人士沟通技能的发展,是沟通障碍领域最重要的辅具。2002 年,美国言语语言听力协会将 AAC 定义为:作为一种临床、教育、研究实践的领域,旨在暂时或永久改善较少有或无功能性语言个体的沟通技能<sup>[1]</sup>。AAC 的范围非常广,包括手势、肢体动作、面部表情、符号、图片,甚至高技术数字语言输出装置。20 多年的历史证明, AAC 的使用已经有效代替或补充了沟通障碍人士的沟通技能<sup>[2]</sup>,弥补了沟通障碍人士口语不足的缺陷。然而,若需 AAC 系统更好地为沟通障碍人士服务,则需要进行全面仔细的评估。一直以来,对 AAC 评估尚未达成共识,而且不同的专业人员采取不同的评估方式,给 AAC 的使用者如何选择适合的 AAC 带来了困难。实际上,只有最佳的评估方案才能给予最适合的建议,也将更高效地发挥 AAC 在辅助沟通方面的作用。在我国, AAC 的使用者目前甚少,且缺乏对 AAC 评估的了解,而评估对 AAC 的适配和干预成效起着决定性作用。为更清楚了解 AAC 在评估方面的发展变化及其主要方式,笔者以美国为例,回顾了 20 年余来 AAC 评估观念的发展,目前 AAC 评估的主要模式,以及评估内容和程序。

### 1 AAC 评估观念的演变

#### 1.1 候选人资格的传统评估理念

1.1.1 着重于评估个体的前提认知技能 从 20 世纪 80 年代开始,一些先驱的机构就开始使用其评估方式,如 Plavarr-Schoolis 模式包括评估个体的动作能力、概念技能、认知技能、

学科技能、沟通需要、设备获得和开关使用等。尽管这些方式是一个很好的方式,但在具体环境中却是模糊的。早期的评估模式集中在评估使用 AAC 系统的前提技能。1980 年,Shane 和 Bashir 设计出了针对临床医生的 10 步 AAC 决定模式,第一步就是问个体是否达到 piagets 动作能力的标准。如果评估的结果落后,临床医生认为个体在使用 AAC 方面迟缓<sup>[3]</sup>。1980 年,Alpert 建立了评估自闭症儿童的 AAC 模式,该模式的第一阶段包括:训练自闭症儿童的等待、动作模仿和配对能力<sup>[4]</sup>,只有这些技能都掌握了,才考虑使用 AAC 系统。

80 年代后,专业人员开始对在使用 AAC 之前需要学习前提的认知技能提出挑战。他们认为,等待、视觉追踪、配对和模仿技能可以看作是在沟通最终目标完成后自然形成的能力。很多专家提出,应该让有严重沟通障碍和认知障碍的个体置于沟通的活动中,通过在活动中使用 AAC 策略教给他们沟通技能。这种观念的改变消除了只有达到一定认知标准才能使用 AAC 的误解。

1.1.2 着重于评估个体的语言能力 除评估个体的认知能力外,早期的评估还集中在评估个体可以产生的语言能力。很多专业人员担心 AAC 的使用会造成个体语言表达的迟缓或停滞。1980 年,Shane 和 Bashir 在其 AAC 评估模式中要求回顾个体的语言动作能力、年龄水平以及早期的语言治疗历史,作为是否采用 AAC 的一部分<sup>[3]</sup>。如果个体有发展出语言能力的潜能,将不考虑使用 AAC 系统。在早期,很多专业人员认为具有多重障碍的个体使用 AAC 将阻碍其语言发展。因此,很多有严重语言表达障碍的儿童需要等待很多年后才能使用 AAC,而在此期间一直使用语言治疗,这实际上延误了个体使用 AAC 系统提高沟通技能。

1.2 提高个体沟通需求的现代评估观念 1985 年,Beukelman 等第一次提出评估应集中在提高个体的沟通需要上,认为只要

作者单位:重庆市特殊儿童心理诊断与教育技术重点实验室,重庆市 400047。作者简介:魏寿洪(1981-),男,重庆市人,硕士研究生,主要研究方向:发展性障碍儿童心理与教育,辅助沟通系统。

个体具有严重的沟通障碍,不管其是否有潜能获得语言,都应倡导使用 AAC 系统<sup>[5]</sup>。1989 年,Goosens 的试验显示,AAC 的使用不但没有阻碍口语的发展,在有些个案中反而促进了语言的获得,这种模式强调个体在自然环境中的沟通需要,并且建议在个体目前的沟通需要没有被满足时,采取 AAC 干预。沟通需求模式的主要目的是减少个体未被满足的沟通需求,其评估主要集中在个体当前的沟通需求和这些需求满足的程度两方面。这种评估方式同样考虑了个体的认知能力、生理年龄、口腔肌肉技能、当前的语言状况,另外,也考虑了个体的情绪因素、先前的治疗和环境因素<sup>[6]</sup>。评估过程的第一步是 AAC 系统候选人资格评估。一旦候选人确定,评估就集中在选择合适的 AAC 系统上,包括需辅助的和不需辅助的 AAC 系统。评估的最后一步则是看 AAC 系统的目标执行情况。不过,这种评估理念仍不能充分考虑具有多重沟通障碍者的沟通需求。

1.3 参与模式的现代评估观念 如今的评估方式主要集中在参与模式上,其理念是所有有障碍人士都能提高沟通技能,其基础是沟通机会和沟通途径。在参与模式的开始阶段,语言治疗专业人员评估个体整个日常生活的当前沟通形式,包括沟通机会以及在日常环境中遇到的沟通障碍<sup>[7]</sup>,之后是一系列具体的未来沟通需求的评估,大量的环境因素也考虑在其中。一旦这些评估实施后,积极的干预立即开始。这种评估理念实际上是从缺陷评估模式转变到需求、参与模式,也就是任何一个个体只要有沟通需求,只要缺乏沟通机会造成沟通障碍,都可以使用 AAC 系统帮助其沟通。这是 AAC 评估观念上的一次变革。

## 2 AAC 的团队评估

2.1 全领域评估 对任何一个需要 AAC 技术的个体,要考虑其目前和未来的沟通方式,以及现在使用的 AAC 技术,而这些信息的获得需要团队合作。早期的评估模式强调个体的认知、语言、动作、情绪、技术等问题。专业团队的人员包括语言治疗专家、特殊教育老师、康复人员、心理咨询人员、作业治疗师、职业治疗师等。另外,也邀请无口语个体以及家长参与<sup>[8]</sup>。语言学家评估个体的语言表达能力及自然语言的能力;作业治疗师给出位置、肌肉控制方面的建议;康复工程师给出适配技术方面的建议。而在实际工作中,专业团队人员参与的多少视个体的障碍严重程度及类型而定<sup>[9]</sup>。专业团队评估的过程也因计划的不同而有所改变。例如:有些计划需要领域评估,每一个专业人员对某一领域依据自己的专业背景进行评估,并进行全面的整体评价。这种模式打破了学科间的界限,有利于专业人员的持续沟通和持续评估,以便个体更快、更方便地选择合适的 AAC 系统。但缺点是成本过高,需要大量的人力和物力。

2.2 各自评估 为减少成本,有些计划提出让专业人员各自进行评估,在评估的最后组成团队。无口语的个体可能首先接受语言治疗师评估,然后是特殊教育老师、动作治疗师、作业治疗师等。在评估的最后,各专业人员集中在一起给出一些建议。该模式评估的缺点是专业人员不能及时讨论、分享彼此的信息,容易出现重复评估,进而阻碍统一意见的整合。

2.3 基于领域评估的团队协作 有些计划开发出了基于领域评估的团队评估模式。该模式使评估变得更经济、更有效。其中一种方法就是为了决定需要什么样的专业人员参与,提前讨论可能需要的评估。例如:对于一个无口语并且无动作障碍的

自闭症儿童,需要语言治疗师组成团队,而不需要动作治疗师参与。

## 3 AAC 的评估模式

3.1 全面评估 全面评估过程包括评估个体的认知、学业成就、语音和动作等。这些信息的收集是为了评估采用何种 AAC 系统。早期的很多评估都使用全面评估模式<sup>[8]</sup>。全面评估可以给个体更适合的建议。如当要给个体评估选择一个合适的键盘时,作业治疗师将评估个体手运动的范围、指定目标和释放的准确性,以及活动的压力,然后查找厂商的目录册,选择与测量结果最适配的键盘。但这并不保证一定产生一个良好的结果,可能仍需要在实践中进行调整,并且太耗时,因有大量无关的信息被搜集。而在实际工作中,很多缺乏经验的专业人员都依靠全面评估。

3.2 基于标准的评估 为节省时间,可以不进行全面评估。其中一种方法是核对清单或决策树,其中详细列举了各种选择、问题及结果,这样可以指导使用者通过回答是与否来调查,决定舍弃不值得评估的领域<sup>[10]</sup>。这种方法非常便捷和有效,但缺点是不能在核对清单的每一个水平上做出比较具体的建议,需要评估者通过额外的经验实施评估。

3.3 预测性的特征匹配评估 目前,AAC 评估的实践趋向于预测性特征匹配评估。该模式试图选择与使用者需求和技能最接近的 AAC 系统,并使用其他评估方法的内容进行描述。通常,整个评估过程使用决策树进行指导,同时针对某一领域使用全面评估的方法<sup>[11]</sup>。在评估过程中,使用技术本身既可以收集到个体技能方面的信息,还能保证潜在使用工具能发挥满意的作用。预测性特征匹配评估兼有全面评估和基于标准评估的特点,但容易忽视一些灵活的评估方法。该方法最大的特征就是记录,在整个评估过程中记录评估的任务、观察记录和结论,因此有助于个体选择适合的 AAC 系统并因此而获得进步。

## 4 AAC 评估内容及程序

4.1 通用评估模式的内容及其相关因素 目前,尚无统一的 AAC 评估内容和程序。1989 年,Light 提出了沟通能力模式,该模式至今仍被 AAC 专业人员所采用。另一个比较有影响力的 AAC 评估则是由 Beukelman 和 Mirenda 在 1998 年提出的参与模式。这两种模式都强调儿童的沟通环境(见图 1)。也就是在做出 AAC 建议之前,AAC 团队会考虑图中所有的因素。沟通能力是指在日常沟通中,能够有足够的知识、判断和技能进行沟通的状态。儿童的沟通能力与以下 4 个因素有关:①语言能力:掌握家庭和社区的本土民族语言的能力和 AAC 系统的语言模式,如符号、图片或文字;②操作能力:操作 AAC 系统进行沟通的能力,包括感知、目光对视、开关的操作等;③社会能力:在环境中的互动能力,如模仿、轮流、动机、使用沟通的多种功能等;④策略能力:沟通的灵活性,如知道使用多种模式的沟通策略、修正的策略等。对这些能力的考证,可以确定优先干预的领域。如对一个有社交障碍且语言理解有限的自闭症儿童,干预应该使用含有符号的 AAC 系统帮助其理解,并且给予提高服从和轮流的策略。在图 1 的外围,给出了一些影响沟通的环境因素。在评估过程中,应该尽量鉴定出可能影响沟通的环境障碍,如沟通机会。研究表明,很多 AAC 系统都只是在特定的语言治疗中才使用,而没有给予大量的沟通机会。口语能力

有限的儿童可能难以建立与同伴的沟通关系,因此鉴定时也需要考虑这些相关因素。AAC 的使用是否有法律上的障碍、AAC 的使用者和家人是否对 AAC 持积极态度、是否能申请到 AAC 的资金和设备、沟通伙伴的配合度及对 AAC 的了解等,都是需要考量的因素。

4.2 沟通参与模式的评估内容及程序 为便于读者更深入地了解 AAC 的评估内容和程序,笔者给出 Light 和 Ridsdorph 发展沟通能力简表,并在此基础上修改形成的 AAC 评估

模式,该模式是目前被 AAC 专业人员广泛采用的,主要涉及 5 个最基本的组成部分:①鉴定沟通需求;②评估技能(如语言理解、语言表达、认知技能等);③为协助沟通和克服环境中的障碍而鉴定同伴交往的策略;④制定干预计划,包括合适的 AAC 系统和提高沟通能力所需技能;⑤为个体制定的干预计划,包括交往策略说明、操作指令和 AAC 系统持续发展说明。表 1

简要介绍了环境因素组成的每一个目标和程序<sup>[12]</sup>。

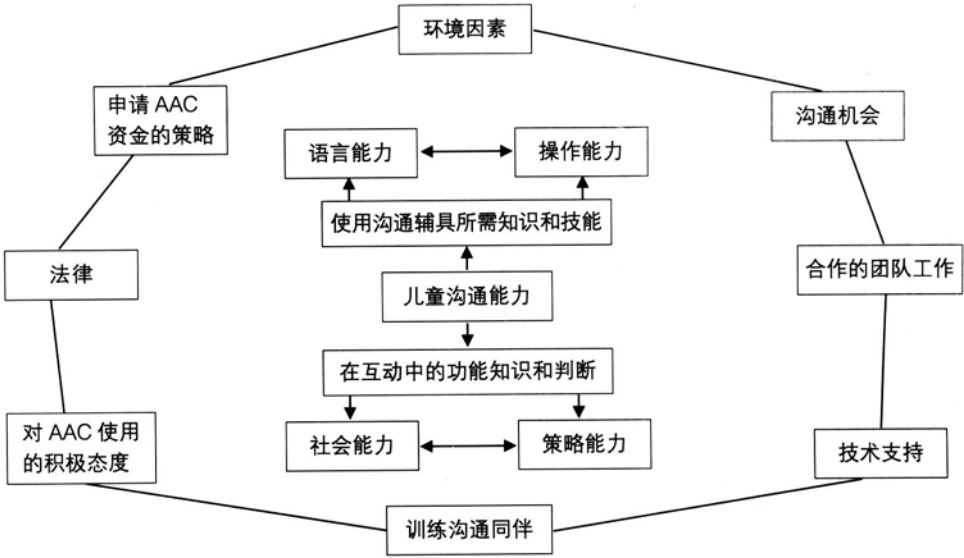


表 1 AAC 评估的组成部分、一般目标和程序

| 评估组成部分                | 评估目标                                                                                                                                                           | 评估程序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 鉴定沟通需求             | 1.1 决定个体输入的类型<br>1.2 决定和谁,在什么时候,在哪里,为什么,怎样和个体进行沟通<br>1.3 调查沟通的形式以及鉴定未被满足的需求<br>1.4 评论未满足的需求                                                                    | 1.1 与个体进行面谈<br>1.2 完成沟通需求调查<br>1.3 在自然交往过程中指导详细清单的填写                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. 技能评估               | 2.1 决定是否有感知的限制<br>2.2 评估口语的理解能力以及调查扩大输出系统对提高理解能力的影响<br>2.3 调查当前的表达性沟通(如模仿、沟通功能、沟通的形式和内容等)<br>2.4 调查符号代表技能(需辅助的和非辅助的)<br>2.5 调查词汇组织能力<br>2.6 调查使用 AAC 系统相关的动作技能 | 2.1.1 使用 AAC 材料完成功能性的视觉和听觉评估<br>2.2.1 使用标准化的语言理解测验<br>2.2.2 在日常互动中指导语言理解完成系统观察<br>2.2.3 完成非正式的标准化的相关任务评估<br>2.2.4 对所需的扩大输入系统完成动态评估<br>2.3.1 在日常互动中指导语言理解完成系统观察<br>2.3.2 设置场景让儿童表现出相关技能并进行评估<br>2.4.1 完成动态评估<br>2.5.1 使用分类任务评估相关词汇的使用<br>2.5.2 使用配对任务评估相关词汇的使用<br>2.5.3 指导尝试使用 AAC 系统并进行评估<br>2.6.1 完成动作转动评估手的形状、方向、位置和运动的范围<br>2.6.2 使用标准化评估对可获得的技术进行准确性和有效性评估,控制需辅助的系统<br>2.6.3 完成位置和环境的功能性评估 |
| 3. 鉴定在环境中遇到的协助策略和机会障碍 | 3.1 鉴定协助者相互交往的策略支持个体的沟通<br>3.2 调查环境中的机会障碍(限制个体沟通的机会,如政策、实践、态度、知识、技能障碍等)                                                                                        | 3.1 尽可能与个体和协助者面谈<br>3.2 在自然互动的场景中集中对同伴的行为进行系统观察                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4. 制定干预计划提高沟通能力       | 4.1 选择最合适的、最能满足个体需求的 AAC 系统<br>4.2 教授语言、操作、社交等策略技能提高个体的沟通能力                                                                                                    | 4.1.1 在个体的需求和技能基础上,决定系统的要求<br>4.1.2 评估这些系统的有效性、适合度<br>4.1.3 选择潜在的 AAC 系统满足这些系统的要求<br>4.1.4 让 AAC 系统满足个体的需求和技能<br>4.2.1 评论当前的沟通技能和未被满足的需求<br>4.2.2 决定优先干预的技能<br>4.2.3 教授这些技能                                                                                                                                                                                                                    |
| 5. 为协助者制定干预计划         | 5.1 为个体的评估程序教协助者使用、维持和发展 AAC 系统<br>5.2 教协助者使用合适的交往策略支持个体的沟通                                                                                                    | 5.1.1 鉴定对协助者所要求的 AAC 知识<br>5.1.2 教协助者使用 AAC 系统和维持以及解决问题的方法<br>5.1.3 教协助者词汇发展的原则<br>5.2.1 评论协助者当前沟通的策略<br>5.2.2 鉴定需要修改的策略<br>5.2.3 把这些策略教给协助者                                                                                                                                                                                                                                                   |

多种方法进行干预,评估环境也从单一的实验环境,转化到家庭、学校、社区。但 AAC 的评估一直以来存在着问题。

**5.1 难以满足顾客化的要求** AAC 评估是专业团队的评估,专业人员非常熟悉 AAC 的技术、策略和使用;但 AAC 的干预是持续的,随环境变化而变化的。这些是 AAC 专业人员从技术角度上难以完成的。实际上,必须由专业人员与实际使用者、特殊教育老师、社区人员重新组成团队,才能给出符合实际的建议,并且需要随时指导。由于不同的使用者对 AAC 持有不同的态度,加之在评估过程中的障碍,因此目前的 AAC 评估难以实现顾客化的要求。

**5.2 缺乏系统统一的评估程序** 20 多年来, AAC 的专业使用人员一直致力于 AAC 的干预和评估,但目前对 AAC 评估还未达成统一的意见。不同的机构使用不同的评估程序和内容,造成不同的结果,对 AAC 的使用造成障碍。如果 AAC 设备与使用者的技能、期望不匹配,就会造成 AAC 设备的浪费<sup>[13]</sup>。面对各种 AAC 策略,由于不同的建议会有不同的 AAC 产品和技术要求,使得训练者难以选择适合的 AAC。因此,未来的研究应集中在通用评估体系的构建上。

## 6 AAC 评估的发展趋势

**6.1 评估手段多样化** 在 AAC 评估中,为更好地了解沟通者的需求和沟通机会,通常采取面谈的形式,对象除家长、教师外,还有与沟通者相关的人员。目前有很多结构化的面谈量表,如语言量表和一些发展性量表。另外,在评估的过程中采用了标准化测验,以及通过对录像资料进行分析等。未来的评估应更着重于在自然生态环境下的评估,而且评估形式除正式评估和非正式评估外,还需开发一些专用的评估软件,实现评估智能化,弥补 AAC 专业人员知识的不足,减少操作上的麻烦。

**6.2 个体化、持续、动态的评估** AAC 评估涉及信息的收集和分析,评估内容除考虑儿童自身因素外,还需考量环境因素,而每一个体的需求、沟通环境、使用类型都不同。因此, AAC 评估应是高度个体化的、以个体需求为本位的评估。同时,随着沟通环境、沟通伙伴的变化, AAC 评估应是动态评估<sup>[14]</sup>。研究表明,动态评估在 AAC 评估中发挥重要作用,而且将是 AAC 评估的主要趋势。AAC 评估是发展变化的、持续的评估,以让个体随时选择最适合的 AAC 系统,并对 AAC 系统进行更新和重新选择,以便于评估个体沟通能力的发展。

## [参考文献]

- [1] Ganz JB, Simpson RL. Effects on communicative requesting and speech development of the Picture Exchange Communication System in Children with Characteristics of Autism[J]. J Autism Dev Disord, 2004, 34:395—409.
- [2] Durand M. Functional communication training using assistive devices: recruiting natural communities of reinforcement[J]. J Appl Behav Anal, 1999, 32:246—247.
- [3] Shane HC, Bashir AS. Election Criteria for the Adoption of an Augmentative Communication System[J]. J Speech Hear Disord, 1980, 45:408—414.
- [4] Miller J, Allaire J. Augmentative Communication[M]//Snell M. ed. Systematic Instruction of Persons with Severe Handicaps. 3rd ed. Upper Saddle River:Pearson, 1987:273—296.
- [5] Beukelman DR, Dowden PA, Yorkston KM. Communication Augmentation[M]. London:Taylor & Francis, 1985.
- [6] Beukelman DR, Mirenda P. Augmentative and Alternative Communication: Management of Severe Communication Disorders in Children and Adults[M]. 2nd ed. Baltimore:Brookes, 1998.
- [7] Hourcade J, Pilotte TE, West E. A history of augmentative and alternative communication for individuals with severe and profound disabilities[J]. Focus Autism Other Dev Disabil, 2004, 19(4):235—244.
- [8] Glennen SL, Decoste DC. The Handbook of Augmentative and Alternative Communication[M]. San Diego: Singular Publishing Group, 1997.
- [9] Cockerill H, Carroll-Few L. Communicating without Speech: Practical Augmentative and Alternative Communication for Children[M]. London:Taylor & Francis, 2001.
- [10] Fraser G, McGregor G, Arango K. Physical Characteristics Assessment[M]. London:Taylor & Francis, 1994.
- [11] Beukelman DR, Mirenda P. Augmentative and Alternative Communication: Management of Severe Communication Disorders in Children and Adults[M]. London:Taylor & Francis, 1992.
- [12] Light J, Roberts B, Dimarco R, et al. Augmentative and alternative communication to support receptive and expressive communication for people with autism[J]. J Commun Disord, 1998, 31:153—180.
- [13] Westling DL, Fox L. Teaching Students with Severe Disabilities[M]. 3rd ed. Upper Saddle River:Pearson, 2004.
- [14] 魏寿洪. AAC 在自闭症儿童沟通行为中的应用分析[J]. 中国特殊教育, 2006, 77:44—48.

(收稿日期:2007-03-07)