

# 有溝通、語言及言語需求之學齡前兒童之指標

臺北市立大學特殊教育學系 王秋鈴老師撰寫

## 一、前言

學齡前階段是兒童語言發展速度最快、變化最大的階段，每個階段的語言發展重點各有不同；因此，將學齡前階段又分為習語前階段(0-18 個月)、語言萌發階段(18-36 個月)和語言發展階段(3-6 歲)等三階段，分別說明各階段兒童的語言評量和介入要點。另外，有些語言言語異常牽涉到智力、精神情緒及許多先天性疾病的影響，而在習語階段後才慢慢以語言或言語異常的方式表現出來，並非單獨的語言學習問題，語言治療師的評估需注意這一方面的問題。

## 二、評估、治療指引

### (一) 習語前階段(0-18 個月)兒童之評量

1. 目的：在此階段的評量目的應是關心嬰兒現在需要什麼以能達到最大潛能，對於嬰兒的評量應以家庭為中心，邀請父母參與評量過程。
2. 內容：
  - 1) 嬰兒行為和發展：Sparks (1989)強調，對嬰兒評量的目的是確認嬰兒目前的優勢和需求，而不是要預測其未來的行為<sup>1</sup>。要達成此目的，需要盡可能的知道嬰兒所面對的危險因素，和評量嬰兒維持身體和注意力的狀態，可使用評量嬰兒早期發展的評量工具(如，Bayley Scale of Infant Development-III，The Denver II)，透過直接觀察或父母的報告來判斷嬰兒的表現。
  - 2) 父母—嬰兒溝通：除評量嬰兒的溝通準備度(assessing infant readiness for communication)以了解嬰兒是否已準備好要開始溝通互動<sup>2</sup>，並透過親子互動評量直接觀察父母和嬰兒的互動情形<sup>3</sup>。
  - 3) 溝通意圖與行為：發展程度在 9-10 個月以上的嬰兒可透過父母報告或觀察兒童的遊戲行為以評量兒童是否已從意圖前期(preintentional stage)轉移到意圖性溝通階段，並評量嬰兒所展現的溝通頻率和形式<sup>4</sup>。
  - 4) 發聲：收集嬰兒在警醒時的「舒服狀態」發聲，特別是在熟悉的常規照顧活動中(如，換尿布、餵食、洗澡、或遊戲)所聽到的聲音進行分析。Mitchell(1997)建議，收集約 50-70 個發聲樣本後，分析嬰兒的發聲行為是否符合其發展階段<sup>5</sup>。若有在其兒童發展階段，但未直接觀察到的發聲行為，則可由父母報告是否曾聽過嬰兒發出此種聲音。另外，亦可分析嬰兒的喃語發聲率、子音比例和多音節喃語率等<sup>5</sup>。
  - 5) 聽力篩檢：兒童在此階段至少要完成一次聽力篩檢，以確認是否有聽力相關之問題。

- 1) 嬰幼兒綜合發展測驗(王天苗、蘇建文、廖華芳、林麗英、鄒國書、林世華, 1998)
- 2) 零歲至三歲華語嬰幼兒溝通及語言篩檢測驗(黃瑞珍、黃艾萱、吳佳錦、盧璐, 2010)
- 3) 華語嬰幼兒溝通發展量表—台灣版(劉惠美、曹峰銘, 2011)

## (二) 習語前階段(0-18 個月)兒童之治療

1. 目的：在此階段的介入重點包括幫助照顧者學習解讀和回應嬰兒發出的訊號，支持家庭為嬰兒提供增強性的溝通環境，改善嬰兒的發音技巧，以及發展功能性溝通，以在日後發展成符號性語言。
2. 內容
  - 1) 嬰兒行為和發展：對於一般發展程度或溝通程度落後於生理年齡的兒童，需要開始啟動可促進動作和認知發展的介入方案，此階段對嬰兒的服務大多數是以家庭為基礎，為高風險嬰兒的父母提供諮詢和指導，Rossetti (2001)曾探討以家庭為基礎的治療成效，並報告此模式有高度正向的結果<sup>7</sup>。
  - 2) 父母—嬰兒溝通：介入重點在讓父母/照顧者知道嬰兒的正常溝通模式，以及如何調整嬰兒的注意力，並提供成人—嬰兒溝通的指導和示範，和幫助父母發展自我監控技巧，以能評量和調整他們自己的表現<sup>7,8,9</sup>。
  - 3) 溝通行為：對已能表達部分溝通意圖的嬰幼兒，應鼓勵父母學習如何鷹架或支持嬰幼兒習得更慣用性的溝通方式，學語前情境教學(prelinguistic milieu teaching, PMT)<sup>10</sup>、繪本共讀<sup>11,12,13,14,15</sup>和誘發溝通(communication temptations)<sup>10,16</sup>都是有效的預防介入方案。而尚未有意圖性溝通的高風險嬰幼兒的介入焦點在使用“媽媽語”的說話型態來提供豐富的輸入<sup>17</sup>、發展理解技巧、鼓勵發聲和提供回應性氛圍和各種溝通性意圖的示範<sup>9</sup>。
  - 4) 發聲：若嬰兒的發聲頻率或成熟度低於年齡預期，應進行聽力評量，並在介入中鼓勵嬰兒的發聲行為。鼓勵嬰兒發聲的活動應為全家性活動，即使是手足都能參與，鼓勵家人與嬰兒說話或玩喃語遊戲<sup>18</sup>，並可使用搖鈴、搔癢遊戲、鏡子...等來誘發嬰兒的發聲<sup>19</sup>。

## (三) 語言萌發階段(18-36 個月)兒童之評量

1. 目的：為功能在 18-36 個月大的兒童進行評量時需以家庭為中心，溝通評量的目標不僅是要知道兒童能說出何種語音、語詞、和語句，也要知道他們的語言理解能力、使用何種非言語的溝通方法，以及呈現何種遊戲和手勢能力。
2. 內容：
  - 1) 遊戲和手勢：雖然特定的認知技巧並不是整體語言發展的先備能力，但是某些在遊戲中可觀察到的特定行為以及手勢動作，似乎與特定的溝通發展一起產生<sup>20,21,22</sup>。觀察兒童和父母或同儕的遊戲互動，評量兒童自發性表現出的最高遊戲行為層次，以及其使用

手勢動作的頻率、類型、及表徵的溝通功能<sup>23,24</sup>。

2)溝通功能：溝通評量包括三個重點—溝通功能表達的範圍、意圖表達的頻率、和溝通的形式，評量方式可透過觀察兒童和熟悉的成人玩有興趣的玩具的方式進行，或遊戲評量的錄影也可作為溝通行為的樣本進行分析<sup>20,25</sup>。

3)理解性語言：主要針對兒童的理解性詞彙和使用的理解策略進行評量，可用標準化評量工具、父母檢核表或校標參照評量的方式進行評量（請參考下方標準化測驗）。

4)表達性語言：評量範圍包括：

(1)說話—動作發展：要從 18-36 個月大兒童身上取得說話—動作發展的資料會很困難，因為大多數的說話—動作評量需要模仿，但此階段的兒童可能不會願意配合，因此可用進食評量(評量幼兒咀嚼和吞嚥能力)和發聲發展評量(評量喃語行為)替代<sup>9</sup>。

(2)語音發展：語音和語詞的發展緊密相關<sup>26,27,28</sup>，尤其子音的發展和語詞的發展有緊密的相關，如果兒童只有含有母音的發聲，對其表達性語言的發展有負面影響<sup>29</sup>。對於發展程度在三歲以下的兒童使用獨立分析(如，子音庫，consonant inventory)，而在三歲以上的兒童使用相關分析(如，音韻歷程使用或子音正確率)。

(3)表達性詞彙：可透過遊戲活動的觀察、錄製的溝通樣本、父母日誌的紀錄了解兒童表達詞彙量大小和範圍，並分析語意類別，以幫助判斷兒童目前談論的是什麼概念和意義，以及幫助判斷兒童所說詞彙的概念和類別<sup>30,31,32,33,34</sup>。

(4)語意—語法：對於已有超過 50 個語詞的詞彙量，或已開始結合語詞到語句中的兒童，可評量語詞結合頻率和表達的意義範圍或語意關係<sup>9</sup>。

### 3. 目前適用語言萌發階段兒童之標準化測驗

- 1) 嬰幼兒綜合發展測驗(王天苗、蘇建文、廖華芳、林麗英、鄒國書、林世華, 1998)
- 2) 零歲至三歲華語嬰幼兒溝通及語言篩檢測驗(黃瑞珍、黃艾萱、吳佳錦、盧璐, 2010)
- 3) 華語嬰幼兒溝通發展量表—台灣版(劉惠美、曹峰銘, 2011)

## (四) 語言萌發階段(18-36 個月)兒童之治療

1. 目的：在語言萌發階段的主要介入目標是建構幼兒更成熟的溝通能力，因此在整合從各個領域評量後所得的訊息後，發展出最能利用幼兒現有能力的最佳介入方案，在發展遊戲和手勢行為、使用意圖性的溝通行為、發展接收性語言、以及增進語音、語詞與語詞結合等方面，促進幼兒的進步。
2. 內容：
  - 1)發展遊戲和手勢行為：示範慣例性與象徵性遊戲的早期形式以及手勢，並給予兒童機會模仿<sup>35</sup>。可在兒童熟悉的扮演性的遊戲腳本下示範，並讓父母參與活動，幫助父母提供理想的情境進行正向的、促進性的父母—兒童互動。
  - 2)使用意圖性的溝通行為：介入原則如下：(1)可使用誘發溝通(communication temptation)

促使兒童啟始溝通<sup>16</sup>，或訓練父母使用學語前情境教學法(prelinguistic milieu teaching, PMT)來增加發展遲緩兒童的意圖性溝通<sup>10</sup>。(2)如果兒童出現的整體性溝通頻率過低，則目標應是增加任何種類的意圖性行為，鼓勵兒童產生任何有溝通意圖的行為形式<sup>36</sup>。(3)如果兒童表達的意圖性功能極為有限，則應在介入方案中誘發原始的祈使語氣(proto-imperatives)和原始的敘述語氣(proto-declaratives)。(4)對於時常以手勢表達原始祈使和原始敘述功能的兒童，則以增加口語的溝通方式為目標<sup>10</sup>。

3)發展接收性語言：訓練父母使用非直接的語言刺激(indirect language stimulation, ILS)以提供兒童結構性的語言輸入，訓練重點在幫助父母學習透過模仿兒童產生的活動、語音、和語詞，來跟隨兒童的領導，並提供語詞來配對兒童的行動和活動<sup>9</sup>。

4)發展語音、語詞、和語詞結合

(1)增加音韻技巧：在早期的語言發展階段中主要的音韻介入目標應是擴大兒童能說出的子音庫和音節形式的範圍，而不是矯正與成人目標不同的發音<sup>18,37</sup>。介入原則為應先填補塞音和鼻音，示範兒童所缺少的任何塞音或鼻音；若所有的塞音和鼻音都已出現在兒童的喃語中，則可開始加入部分的擦音<sup>38,39</sup>。

(2)發展詞彙：教導兒童的最初詞彙不能只是物品的名稱，也要包含能談論物品關係的語詞比如說形容詞、動詞、副詞<sup>40</sup>。可用以兒童為中心取向、混合取向(如，情境教學、腳本治療、聚焦刺激)、和以治療師為中心取向(如，訓練、訓練式遊戲、或 CD 示範)來誘發詞彙。

(3)發展語詞結合：以兒童為中心取向包括在遊戲情境中使用非直接的語言刺激，在兒童產生單詞句時，治療師擴展使用成雙詞句來表達相同的意圖關係<sup>41</sup>。混合取向的垂直結構技巧<sup>42</sup>、情境教學<sup>43</sup>、腳本治療<sup>44</sup>、聚焦刺激<sup>45,46,47,48</sup>等，都可以用於誘發雙詞句。以治療師主導取向可用於誘發早期雙詞句的策略包括：Leonard(1975)的示範程序<sup>49</sup>和 MacDonald 等人(1974)的環境性語言介入策略(environmental language intervention strategy, ELI)<sup>50</sup>。

(4)讀寫萌發：在語言萌發階段的讀寫發展，主要是鼓勵家庭讓兒童沉浸在互動式的繪本共讀中，並幫助父母發展符合其養育風格和時間表的故事分享策略<sup>51,52</sup>。

#### (五) 語言發展階段(3-6 歲)兒童之評量

1. 目的：評量語言發展階段的兒童是一項浩大的工程，但並不是每個孩子都需要進行評量程序中的每一個評量項目。另外，評量必須是以家庭為中心；意即，要對家庭的興趣和關心做出回應，並確實將家庭包括在所有與兒童有關的評量與介入的決定，並尊重家庭的文化、傳統和個人風格。

2. 內容：

1)聽力篩檢或完整的聽力檢查：即使在兒童的醫療史中，聽力問題從未被提及，聽力

檢查仍是必要的。

2)說話—動作：在語言發展階段有說話困難的兒童應接受說話動作評量，從結構和功能兩方面進行評量<sup>53,54</sup>。結構部分包括檢查個案的雙唇，確認其大小、形狀和對稱是否正常；檢查下顎和上顎的關係；確認咬合是否正常；檢查兒童的舌頭，確認其大小、形狀和對稱是否正常；檢查硬顎和軟顎。功能部分包括判斷兒童各在正常以及快速的說話速度下，能否做出展唇和圓唇的動作；確認兒童是否能夠做出將舌頭上抬、下壓、前伸、後縮和側向等動作；判斷兒童在發/a/時，其顎咽閉合是否適當；檢查兒童的輪替速率。

3)一般發展：遊戲評量可作為瞭解兒童整體發展狀態的非正式評量方法之一。

4)音韻：和兒童進行 5-10 分鐘的交談即可對其言語清晰度獲得一般性印象，以決定是否需要進一步的構音評量。若兒童出現下列兩種情形，即顯示需要進行構音測驗：(1)兒童的言語令人難以理解，(2)兒童的言語雖清晰，但比其應有的發展程度出現更多的構音錯誤<sup>9</sup>。構音評量可以獨立分析模式進行，分析兒童的語音庫，亦可採用相關分析模式進行，分析兒童的語音錯誤和錯誤模式。另外，有語音障礙的語言發展階段兒童需要評量音韻處理能力，以了解其接收、儲存、提取和操弄語音的能力<sup>55</sup>。音韻處理評量包括三個部分：(1)音韻覺識(phonological awareness)：偵測韻腳、音節數、和語音的首音與尾音；(2)快速自動命名(rapid automatic naming)：快速說出隨機呈現的物品名稱、數字或字母...等；(3)音韻記憶(phonological memory)：覆述不熟悉的非詞的能力<sup>55,56,57</sup>。

5)詞彙：詞彙評量原則為先以標準化工具評量兒童的接收性詞彙，如果兒童的分數低於正常範圍，以效標參照評量方式評量在兒童的溝通環境中重要的詞彙類別；如果兒童的分數在正常範圍內，但過去史或父母/教師報告，兒童有詞彙使用的問題，則需以標準化的表達性詞彙測驗進行評量<sup>9</sup>。

6)語法與構詞：語法和構詞需要在接收和表達兩個管道中都被仔細的評量，因為即使是兒童可以正確說出的句型，在語法和構詞的理解測驗中仍可能會因缺乏語言線索而無法正確理解。評量的一般性策略為：(1)使用接收性語法和構詞的標準化測驗來確認在此領域是否存在障礙；(2)如果個案的表現低於正常範圍，使用效標參照去情境程序來探測疑似造成問題的語法或構詞的形式；(3)如果兒童在效標參照評量中表現不佳，在具情境性的形式中測驗相同的內容<sup>9</sup>。有效的表達性語法與構詞的評量為進行語言樣本分析，語言樣本不管是在非結構性的自由遊戲情境，或是在較結構性的活動中所收集，在學前階段都是合適的<sup>58</sup>。Heilmann (2010)建議，50~100 句的樣本通常已足以從學前兒童處取得有效的臨床資料，甚至可以收集更短的敘事樣本<sup>9,59</sup>。

7)語用：語用評量目的在了解兒童的語用溝通是其優勢或弱勢(和語意、語法、和音韻技巧相較下)能力，評量方法可透過父母報告評量或直接分析兒童的對話技巧，分析項

目通常包含—(1)社交性(話語是否針對聆聽者)、(2)啟始主題(由兒童而非成人啟始的新主題)、(3)主題適當性(主題在人際情境中的恰當性)、(4)輪替(維持主題的輪替次數)、(5)言談經營(打斷其他說話者的次數，或無法適當輪替的次數)、和(6)應對反應(兒童所說的語句和前一位說話者所說語句的相關性)<sup>60,61</sup>。

8)敘事：Hughes, McGillvary 和 Schmidek(1997)提出三種適用於評量兒童敘事能力的敘事型態—(1)個人性敘事(要求兒童講述一個個人性經驗)；(2)腳本敘事(要求兒童連結常規性的連續事件)；(3)虛構性敘事(要求兒童說出一個故事或描述電視節目或電影的情節，也可由治療師先在有或無圖片的支持下說一個故事後，要求兒童重述)<sup>62</sup>。兒童的敘事樣本可由故事巨結構(story macrostructure)和故事微結構(story microstructure)進行分析<sup>63</sup>。故事巨結構是指整體敘事的成熟度，由故事的組織程度，和所包含的故事文法要素的數量和型態為指標；而故事微結構是包括在故事中的語詞和語句的產品(詞彙量、詞彙多樣性、或 T 單位/C 單位的測量)和複雜性的測量。

### 3. 目前評量語言發展階段兒童之標準化測驗：

- 1) 修訂畢保德圖畫詞彙測驗(陸莉、劉鴻香, 1994)
- 2) 學前幼兒與低年級兒童口語語法診斷測驗(楊坤堂、張世慧、李水源, 2004)
- 3) 修訂學前兒童語言障礙評量表(林寶貴、黃玉枝、黃桂君、宣崇慧, 2008)
- 4) 華語兒童理解與表達詞彙測驗(黃瑞珍、簡欣瑜、朱麗璇、盧璐, 2009)
- 5) 中文色塊測驗(林月仙、曾進興、吳裕益, 2014)

## (六) 語言發展階段(3-6 歲)兒童之治療

1. 目的：語言發展階段兒童的介入目標是要增加精緻的、成熟的、和有效能的溝通，以幫助兒童在生活中的重要情境進行溝通，包括遊戲、問題解決、和社交互動等。
2. 內容：
  - 1)音韻：一般而言，語言發展階段兒童並不是音韻介入的候選人，除非他們的清晰度有顯著性的損傷，因為在此階段兒童會有很大的音韻成長，對特定語音的介入通常可等到學齡階段，很多語音問題到此階段皆可自行解決<sup>64</sup>；但如果兒童有嚴重的說話不清晰問題，介入仍是必要的。另外，有表達性音韻問題的兒童有時候在習得音韻覺識上也會有問題，是發展出閱讀問題的高危險群<sup>65,66,67,68</sup>。因此，在介入有音韻表達問題的兒童時，加入音韻覺識活動在言語治療中，可幫助促進語文表現，預防語文學習困難<sup>69</sup>。Jenkins 和 Bowen (1994)提供可在音韻介入方案中促進音韻覺識的建議活動<sup>76</sup>。
  - 2)語意：語言障礙兒童習得理解性語詞的方式類似於典型發展兒童，但比其他兒童需要聽見新詞彙兩倍以上的次數，才能理解和獨立使用新語詞<sup>70,71</sup>。因此，針對有困難的語詞類型，提供豐富的、重複性的輸入是語意介入方案的重要部分。另外，Gray(2005)發現，同時提供語意和音韻線索可幫助學前語言發展遲緩兒童學習新詞彙<sup>70</sup>。總體而

言，在語言發展階段的早期，介入的重要目標是幫助兒童擴展他們所能談論的概念範圍；到後期階段，則是幫助兒童在產生語句以結合概念或論點時更有效率，並能在語句的子句間傳遞特定的語意關係<sup>9</sup>。

3)語法與構詞：語法介入的主要目標是幫助兒童在溝通中了解和使用語法，因此要在“功能性準備度”和溝通需要的目標形式上設定基礎目標，將語法形式目標設定在：(1)兒童偶而使用正確的形式；(2)在日常情境中，於兒童語言中必須需要使用的語言形式；和(3)較需要改變的語言形式，而不是兒童尚未有任何經驗的語言形式<sup>9</sup>。語言障礙兒童需要更多的經驗以精熟語法形式，因此介入需聚焦在新萌發的形式，以讓這些形式的使用更為精熟和有效，並提供頻繁和密集的經驗，以練習這些語言形式<sup>72</sup>。

4)語用：在實務中，可用兩種方法加入語用，一為介入設定語用的目標，目標可能包括的技巧，如，輪替、話題維持、和語氣變化；二是在介入方案中加入語用，亦即確認每一個新學習到的語言形式可在不同的語用情境中實際使用<sup>73,74</sup>。舉例而言，與其以個別性的方式教導輪替技巧，不如發展出可讓兒童和治療師使用某種語言形式來進行輪替的活動；或者，在教導話題維持的技巧時，應給予兒童機會來談論其感興趣的話題，以增加輪替次數，使用新習得的語言形式。

5)遊戲與思考：為語言發展階段兒童提供介入時，要將活動整合於其中，以鼓勵兒童使用語言來學習結構性的扮演遊戲、問題解決、和接觸新概念。透過提供遊戲情境讓兒童練習使用新習得的行為時，可達成兩件事，一是幫助兒童類化介入目標到有意義的情境中，另外是將兒童引進近側發展區(zone of proximal development)並提供鷹架，在示範和支持下，幫助兒童使用語言來達到新的象徵性和概念性發展的層次<sup>9</sup>。

6)讀寫萌發：Kaderavek和Justice (2004)提出在語言發展階段讀寫語言發展的主要目標，主要在三個部分<sup>75</sup>：(1)音韻覺識，目標包括計算音節和語音、辨認以相同語音開始或結束的韻腳和語詞、和在語詞內操弄語音；(2)文字和字母知識又被稱為讀寫社會化(literacy socialization)，包括了解書本如何使用，和文字如何透過書寫語言單位號來表徵語音；(3)讀寫語言(literate language)，是指在書寫溝通中使用的風格，通常較為複雜，與物理情境的相關性比在日常對話中使用的語言來得少。在上述目標上提供直接教學和實作的學前方案，會比僅是讓兒童接觸書本和文字，在啟蒙讀寫技巧上會有更顯著性的成長。

## 參考資料

1. Sparks, S. (1989). Assessment and intervention with at-risk infants and toddlers: Guidelines for speech-language pathologist. *Topics in Language Disorders*, 10(1), 43-56.
2. Gorski, P., Davison, M., & Brazelton, B. (1979). Stages of behavioral organization in the high-risk neonate: theoretical and clinical considerations. *Seminars in Perinatology*, 3, 61.

3. Slentz, K. & Bricker, D. (1992). Family-guided assessment for IFSP development: Jumping off the family assessment bandwagon. *Journal of Early Intervention*, 16(1), 11-19.
4. Paul, R. (1991). Assessing communication skills in toddlers. *Clinics in Communication Disorders: Infant Assessment*, 1(2), 7-23.
5. Mitchell, P. (1997). Prelinguistic vocal development: A clinical primer. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 24, 89-92.
6. Oller, D.K., Eilers, R., & Basinger, D. (2001). Intuitive identification of infant vocal sounds by parents. *Developmental Science*, 4, 49-61.
7. Rossetti, L. (2001). *Communication intervention: Birth to three* (2<sup>nd</sup> ed.). San Diego, CA: Singular Publishing Group.
8. Gazdag, G., & Warren, S.F. (2000). Effect if adult contingent imitation on development of young children's vocal imitation. *Journal of Early Interention*, 23(1), 24-35.
9. Paul, R., & Norbury, C.F. (2012). *Language disorders from infancy through adolescence* (4<sup>th</sup> ed.). St. Louis, MO: Elsevier.
10. Warren, S., & Yodar, D. (1998). Facilitating the transition from preintentional to intentional communication. In A. Wetherny, S. Warren, and J. Reichle (Eds.). *Transition in prelinguistic communication* (pp.365-384). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
11. Bedrosian, J. (1997). Language acquisition in young AAC system users. *Augmentative and Alternative Communication*, 13, 179-185.
12. Elliott-Templeton, K., Van Kleeck, A., Richardson, A, & Imholz, E. (1992). Effectiveness of a collaborative consultation approach to basic concept instruction with kindergarten children. *Speech, Language, and Hearing Services in Schools*, 26, 69-74.
13. Girolametto, L., & Weitzman, E. (2002). Responsiveness of child care providers in interactions with toddlers and preschoolers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33, 268-281.
14. Snow, C. (1983). Literacy and language: relationships during the preschool years. *Harvard Educational Review*, 53, 165-189.
15. Whitehurst, G., Falco, F., Lonigan, C., Fischel, J., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. & Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture-book reading. *Developmental Psychology*, 24, 552-558.
16. Wetherby, A., & Prizant, B. (1989). *Communication and symbolic behavior scales*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
17. Newman, R. (2003). Prosodic differences in mother's speech to toddlers, in quiet and noisy environments. *Applied Psycholinguistics*, 24, 539-560.
18. Goldstein, M., & Schwade, J. (2008). Social feedback to infants' babbling facilitates rapid phonological learning. *Psychological Science*, 19(5), 515-523.
19. McGowan, J., Bleile, K., Fus, L. & Barnas, E. (1993). *Communication Disorders*. In Bleile (ed.). *The care of children with long term tracheostomies* (pp.196-242). San Diego, CA: Singular



Publishing Group.

20. Casby, M. (2003). Developmental assessment of play: A model for early intervention. *Communication Disorders Quarterly*, 24, 175-183.
21. Crais, E., Watson, L., & Baranek, G. (2009). Use of gesture development in profiling children's prelinguistic communication skills. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 18(1), 95-108.
22. Watt, N., Wetherby, A., & Shumway, S. (2006). Prelinguistic predictors of language outcomes at 3 year of age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(6), 1224-1237.
23. Carpenter, R. (1987). Play Scale. In L.Olswang, C. Stoel-Gammon, T. Cogginsm & R. Carpenter (Eds.). *Assessing prelinguistic and early behaviors in developmental young children* (pp.44-77). Seattle, WA: University of Washington Press.
24. McCune, L. (1995). A normative study of representational play at the transition to language. *Developmental Psychology*, 31, 200-211.
25. Westby, C. (1986). Cultural differences affecting communication development. In L.Cole & V.Deal (Eds.). *Communication disorders in multicultural populations*. Washington, DC: American Speech-Language-Hearing Association.
26. Stoel-Gammon, C. (1998). Sounds and words in early language acquisition: The relationship between lexical and phonological development. In R. Paul (Ed.). *Exploring the speech-language connection* (pp.25-52). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
27. Stoel-Gammon, C. (2002). Intervocalic consonants in the speech of typically developing children: Emergence and early use. *Clinical Linguistic and Phonetic*, 16, 155-168.
28. Williams, A., & Elbert, M. (2003). A prospective longitudinal study of phonological development in late takers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 34, 138-154.
29. Whitehurst G., Fischel, J., Lonigan, C., Valdez-Menchaca, M., Arnold, D., & Smith, M. (1991). Treatment of early expressive language delay: If, when, and how. *Topics in Language Disorders*, 11, 55-68.
30. Eadie, P., Ukoumunne, O., Skeat, J., Prior, M., Bavin, E., Bretherton, L., Reilly, S. (2010). Assessing communication behaviors: structure and validity of the Communication and Symbolic Behaviour Scales-Developmental Profile (CSBS-DP) in 12-month-old infants. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 45(5), 572-585.
31. Klee,T., Carson, D., Gavin, W., Hall, L., Kent, A, & Reece, S. (1998). Concurrent and predictive validity of an early language screening program. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 627-641.
32. Rescorla, L., Mirak, J., & Signgh, L. (2000). Vocabulary growth in late talkers: Lexical development from 2;0 to 3;0. *Journal of Child Language*, 27, 293-311.
33. Rescorla, L., Ratner, N., Ratner, P., Jusczyk, A. (2005). Concurrent validity of the language development survey: Association with the MacArthur-Bates communicative development inventories: Words and sentences. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 14(2),

156-163.

34. Thal, D., O'Hanlon, L., Clemmons, M., & Fralin, L. (1999). Validity of a parent report measure of vocabulary and syntax for preschool children with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(2), 482-496.
35. Barton, E., & Wolery, M. (2008). Teaching pretend play to children with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28(2), 109-125.
36. Prizant, P. (1991). Early Intervention: Focus on communication assessment and enhancement. Workshop presented in Beaverton, OR.
37. Dunst, C., Gorman, E., & Hamby, D. (2010). Effects of adult verbal and vocal contingent responsiveness on increases in infant vocalizations. *Centers for Early Literacy Learning Reviews*, 3(1), 1-11.
38. Fasolo, M., Majorano, M. & D'Odorico, L. (2008). Babbling and first words in children with slow expressive development. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 22(2), 83-94.
39. Paul, R., & Jennings, P. (1992). Phonological behavior in toddlers with slow expressive language development. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 99-107.
40. Lahey, M., & Bloom, L. (1977). Planning a first lexicon: Which words to teach first. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 42, 340-350.
41. Frome-Loeb, D., & Armstrong, N. (2001). Case Studies on the efficacy of expansions and subject-verb-object models in early language intervention. *Child Language Teaching and Therapy*, 17, 35-53.
42. Schwartz, R., Chapman, K., Terrell, B., Prelock, P., & Rowan, L. (1985). Facilitating word combinations in language-impaired children through discourse structure. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 50, 31-39.
43. Hancock, T., & Kaiser, A. (2006). Enhanced milieu teaching. In McCauley, R. & Fey, M. (Eds.) *Treatment of language disorders in children* (pp.203-236). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
44. Weismer, S. (2000). Intervention for children with developmental language delay. In Bishop, D., Weismer, S., & Robertson, S. (2006). Focused stimulation. In McCauley, R. & Fey, M. (Eds.), *Treatment of language disorders in children* (pp.175-202). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
45. Bunce, B. (1995). Building a language-focused curriculum for pre-school classroom: A planning guide (Vol. II). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
46. Kouri, T. (2005). Lexical training through modeling and elicitation procedures with late talkers who have specific language impairment and developmental delays. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48, 157-172.
47. Weismer, S., & Robertson, S. (2006). Focused stimulation approach to language intervention. In McCauley, R. & Fey, M. (Eds.) *Treatment of language disorders in children*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
48. Wilcox, M.J., & Shannon, M.S. (1998). Facilitating the transition from prelinguistic to linguistic communication. In A.M. Wetherby, S.F. Warren, & J. Reichle (Eds.). *Transitions in prelinguistic*

communication (pp.385-416). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

49. Leonard, L. (1975). Modeling as a clinical procedure in language training. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools*, 6, 72-85.
50. MacDonald, J., Blott, J., Gordon, K., Spiegel, B., & Hartmann, M. (1974). An experiment parent-assisted treatment program for preschool language-delayed children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 39, 395-415.
51. Rosenquest, B. (2002). Literacy-based planning and pedagogy the supports toddler language development. *Early Childhood Education Journal*, 29, 241-249.
52. Scheffel, D. & Ingrisano, D. (2000). Linguistic emphasis in maternal speech to preschool language learners with language impairments: An acoustical perspective. *Infant-Toddler Intervention*, 10, 127-135.
53. Girona, F., Fabus, R., & Musayeva, S. (2012). Assessment of the oral-peripheral speech mechanism. In C. Stein-Rubib & R. Fabus (Eds.). *Clinical assessment and professional report writing in speech-language pathology* (pp.117-138). Clifton Park, NY: Delmar/Cengage Learning.
54. Meyer, S. (2004). *Survival Guide for the beginning speech-language clinician* (2nd Ed.). Austin, TX: Pro-ed.
55. Serry, T., Rose, M., & Liamputton, P. (2009). Oral language predictors for the at-risk reader: A review. *International Journal Speech-Language Pathology*, 10, 392-403.
56. Anthony, J., Williams, J., McDonald, R., & Francis, D. (2007). Phonological processing and emergent literacy in younger and older preschool children. *Annals of Dyslexia*, 57, 113-137.
57. Gillon, G. (2004). *Phonological awareness: From research to practice*. London: Guilford Press.
58. Longhurst, T., & File, J. (1977). A comparison of developmental sentence scores from Head Start children collected in four conditions. Unpublished manuscript. Kansas State University, Manhattan, KS.
59. Heilmann, J. (2010). Myths and realities of language sample analysis. *Language Learning and Education*, 17, 4-8.
60. Owens, R. (2004). *Language disorders: A functional approach to assessment and intervention* (4th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
61. Paul, R. (2005). Assessing communication in autism spectrum disorders. In F. Volkmar, A. Klin, & D.Cohen (Eds.). *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (3rd ed., vol. II , pp.799-816). New York: Wiley and Sons.
62. Hughes, D., McGillvary, L., & Schmidek, M. (1997). *Guide to narrative language*. Eau Claire, WI: Thinking Publications.
63. Paul, R., Hernandez, R., Taylor, L., & Johnson, K. (1996). Narrative development in late talkers: early school age. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 1295-1303.
64. Shriberg, L., & Kwiatkowski, J. (1994). Developmental phonological disorders, I: A clinical profile. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 1100-1126.

65. Bird, J., Bishop, D., & Freeman, H. (1995). Phonological awareness and literacy development in children with expressive phonological impairments. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 446-463.
66. Larrivee, L., & Catts, H. (1999). Early reading achievement in children with expressive phonological disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8, 118-128.
67. Pennington, B., & Bishop, D. (2009). Relation among speech, language, and reading disorders. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 283-306.
68. Rvachew, S., Ohberg, A., Grawburg, M., & Heyding, J. (2003). Phonological awareness and phonemic perception in 4 year old children with delayed expressive phonological skills. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12, 463-471.
69. Hesketh, A. (2010). Metaphonological intervention. In A. Williams, S. McLeod, & R. McCauley (Eds.). *Interventions for speech sound disorders in children* (pp.247-274). Baltimore: Paul H. Brookes.
70. Gray, S. (2003). Word-learning by preschoolers with specific language impairment: What predicts success. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 56-67.
71. Rice, M., Buhr, J.C., & Oetting, J.B. (1992). Speech-language impaired children's quick incidental learning of words: The effect of a pause. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 1040-1048.
72. Fey, M., Long, S., & Finestack, L. (2003). Ten principles of grammar facilitation for children with specific language impairments. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12, 3-15.
73. Craig, H. (1983). Application of pragmatic language models for intervention. In T. Gallagher & C. Prutting (Eds.). *Pragmatic assessment and intervention issues in language* (pp.11-128). San Diego, CA: College-Hill Press.
74. Marton, K. (2005). Social cognition and language in children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 38, 143-163.
75. Kaderavek, J., & Justice, L. (2004). Embedded-explicit emergent literacy intervention II : Goal selection and implementation in the early childhood classroom. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35, 212-228.
76. Jenkins, R. & Bowen, L. (1994). Facilitating development of preliterate children's phonological abilities. *Topics in Language Disorders*, 14, 26-39.