

一位國小自閉症學生褪除尿布教學之行動研究

摘要

本研究為協助一位國小一年級自閉症學生褪除尿布依賴且學習獨立如廁技能的教學過程和成效。研究對象為國小一年級自閉症伴隨有輕度智能不足及過動症之男學生。研究方式為教師與家長和職能治療師合作運用替代行為策略逐步褪除學生對尿布的依賴，再運用增強策略、小天使示範及隨機教學的方式協助個案學會獨立如廁的技巧。

本研究有如下的發現：

- 一、自閉症學生可以經由逐減敏感及隨機教學的策略褪除對尿布依賴進而學會自行如廁的技巧。
- 二、教師與家長的密切合作，加上專業團隊資源的合作教學可以有效減少學生對尿布依賴的時間。
- 三、自閉症學生在學會自己如廁技能後可以有效改善學校適應及學習的成效。

關鍵詞：國小自閉症學生、褪除尿布教學

壹、緒論

一、研究背景

獨立的如廁技能是兒童有效學習社交生活及融入社區生活的重要技能，因此是兒童發展過程中非常重要的里程碑 (Berk & Friman, 1990; Cicero & Pfadt, 2002; Luiselli, 1994)。自閉症學生受限於侷限或單一的行為模式和對些事物的特別敏感與依賴，在學習獨立如廁的過程中較一般的孩子或是其他類別的身心障礙兒童的如廁學習有著顯著的困難 (戴宏志, 2007)。事實上，一般兒童或是其他類別的特殊兒童，在習得如廁的技能或習慣之前，常常會有大小便失禁、便秘等問題，形成情緒不佳及逃避的行為出現，對如廁產生異常的恐懼，常因此會依賴尿布，進而造成皮膚等的相關疾病。(Blum, Taubman, & Nemeth, 2003; Didden, Sikkema, & Bosman, 2001; Luiselli, 1977; Taubman, 1997, 戴宏志, 2007)。自閉症兒童的家長在訓練孩子如廁的過程常較一般的家長容易受挫，需要長期幫孩子包上尿布，因而影響到孩子和自己本生的社區活動參與機會，造成教養孩子過程中的嚴重困擾。

相關的研究均指出，自閉症孩子的如廁訓練需要較一般或其他類特殊兒童要有策略性的介入，許多學者都會採用固定時間制及工作分析的訓練策略，但並非對每位自閉症學生的如廁訓練都有效果 (謝翠菊、盧文啟, 2005)。因此戴宏志 (2007) 整理了國外有關的研究提出針對自閉症兒童如廁訓練的相關策略，需要先觀察學生如廁的先備技能，配合增強措施及確定溝通模式後，進行結構式的如廁技巧練習並要有環境的類化，且需注意後續行為問題的處理和如廁技巧的維持。從而可知，自閉症學生的如廁教學技巧是需要有策略性的介入，而其中問題行為

的防治與環境的類化是非常重要的過程。

本研究是針對一位國小一年級自閉症男學生因為依賴尿布而排拒自己如廁的行為為問題而設計，過程中融入了專業團隊的建議、家長在家的配合教學、學校行政人員及愛心小天使的等介入，並使用了增強、褪除、示範及模仿等教學策略，從褪除學生對尿布的依賴開始，慢慢訓練學生坐在馬桶上如廁、站在小便斗前小便、表達自己如廁意願、獨自完成如廁行為及自行到社區中的廁所如廁的過程及相關策略的實施成效。

二、研究目的：

- (一) 解決國小自閉症學生因為依賴尿有而無法自己如廁的問題。
- (二) 訓練國小自閉症學生學會自己如廁的技巧。

三、研究問題與假設

(一) 研究問題

- 1. 運用哪些策略性的介入，可以有效的協助國小自閉症學生褪除對尿布的依賴且減少問題行為的發生？
- 2. 運用哪些策略的介入，可以有效協助國小自閉症習得自行如廁的技能？

(二) 研究假設

- 1. 在相關策略介入後，可以有效協助國小自閉症學生褪除對尿布的依賴且減少問題行為的發生。
- 2. 在相關策略介入後，可以有效協助國小自閉症習得自行如廁的技能。

四、名詞解釋

茲就本研究之重要相關名詞做如下之名詞解釋：

(一)國小自閉症學生

教育部(2012)之身心障礙及資賦學生鑑定辦法第十二條：自閉症係指因神經心理功能異常而顯現出溝通、社會互動、行為及興趣表現上有嚴重問題，致在學習及生活適應上有顯著困難者。本研究所指之國小自閉症學生，係指經彰化縣政府特殊教育學生鑑定與輔導會經綜合研判決議為自閉症學生，且目前安置就讀於彰化縣XX國小集中式特教班之一年級男學生。

(二)褪除尿布教學

戴宏志(2007)指出有效的如廁訓練必須包含刺激的控制、如廁行為的塑造、正確如廁的獎勵與失禁時的懲罰，其中就包括了協助拿掉孩子對尿布的依賴的意涵。

本研究之褪除尿布教學係指教師與家長為了協助自閉症學生褪除對尿布的依賴及習得獨立如廁技能的過程中所介入的相關教學策略與措施。

貳、文獻探討

一、自閉症學生的身心特質與如廁問題

教育部於2012年9月28日修訂公布的「身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法」第12條，「自閉症」是指一群因神經心理功能異常而顯現出溝通、社會互動、行為及興趣表現上有嚴重問題，以致於在學習及生活適應上有顯著困難的群體。在教育鑑定時必須符合顯著社會互動及溝通困難及表現出固定而有限之行為模式及興趣此兩大鑑定基準。

根據上述定義與鑑定基準，張正芬（2019）提出此次修定的定義與鑑定基準有以下幾個重點：

- （一）本次的修訂，採廣義的「自閉症」定義，亦即除原來的典型自閉症外，擴充包含兒童期崩解症、亞斯柏格症及其他未註明之廣泛性發展障礙等。換言之，國內特殊教育法所稱的「自閉症」一詞等同「自閉症光譜障礙（Autism Spectrum Disorder， ASD）」的概念。許多同義詞，如高功能（輕度）自閉症、低功能自閉症、亞斯柏格症、泛自閉症、自閉症光譜（譜系）障礙，都在這個概念底下被交替使用。而星星的孩子、肯納症也是常見的稱呼。
- （二）自閉症障礙係本身神經心理功能異常所導致，並非後天環境因素或家長教養方式或態度所造成。
- （三）自閉症障礙對個體的發展有多面向的不利影響，包括溝通、社會互動、行為及興趣、學習及生活適應上都有顯著的困難。
- （四）鑑定基準強調兩個核心障礙，第一個核心障礙是社會互動及溝通方面的困

難，第二個核心障礙是有固定而有限的行為模式及興趣，這兩個核心障礙必須同時具備才符合自閉症的鑑定基準，缺一不可。

李明洋(2000)、戴宏志(2007)、謝翠菊及盧文啟(2005)引用相關國外自閉症兒童如廁訓練的研究發現，訓練自閉症如廁，遠比教導智能障礙者要花費更多時間與心力，且許多適用於智能障礙者或多重障礙者的教學方法，卻不全能套用於自閉症身上，與自閉症孩子具有社會互動及溝通方面的困難及固定而有限的行為模式及興趣此兩大核心障礙具有顯著相關。

二、自閉症學生的如廁訓練策略

戴宏志(2007)、謝翠菊及盧文啟(2005)等人研究國外相關的文獻發現，自閉症兒童如廁訓練的教學模式一直在調整，特別是在水份或食物的攝取、如廁的時間安排、褲子失禁檢查的時間安排進行調整。相較於智能障礙者的如廁訓練，自閉症者的如廁訓練並不多著眼於如廁技能的動作訓練，反而朝向追求學生的主動性為主，且增加了增強物喜好評量以及溝通模式的調查等元素，相同的是一樣有應用行為分析的精神於其中。

針對自閉症的身心特質，Cicero & Pfadt (2002)、Leblanc et al(2005)、Post & Kirkpatrick(2004)指出自閉症孩童如廁行為的訓練模式應包含了進行如廁訓練之前的基本調查、進行如廁訓練的教學流程及如廁環境的類化的過程，整體的如廁訓練模式如下圖2-1所示：

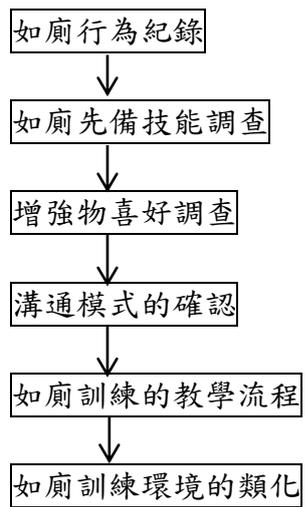


圖2-1 自閉症兒童如廁教學訓練模式

戴宏志（2007）認為，除了上述自閉症兒童如廁教學訓練模式外，針對自閉症兒童的如廁訓練，後續仍需注意到如廁訓練的維持效果、行為問題的處理及相關訓練的原則。

參、研究方法

一、研究期程與實施步驟

(一)研究期程

本項行動研究的期程設定為112年9月至113年7月，本研究的時間表如

表3-1 研究時間表：

日期	時間	主題	參與者
112.09.27	8:00~ 8:40	釐清問題本質並擬定目標問題的初步解決策略	教師、家長、專業團隊治療師
112.10.23	8:00~ 8:40	目標問題初步解決策略執行檢討、檢核相關要素	教師、家長、專業團隊治療師
112.12.23	8:00~ 8:40	檢討目標問題之執行成果並修正問題執行策略	教師、家長、專業團隊治療師
113.03.25	8:00~ 8:40	目標問題的策略執行成果檢討並修正問題解決研究參與者決策	教師、家長、專業團隊治療師
113.05.25	8:00~ 8:40	再次執行目標問題初步的解決策略並檢核相關要素	教師、家長、專業團隊治療師
113.07.31	8:00~ 8:40	執行過程與成果檢討並進行後續的訓練措施建議	教師、家長、專業團隊治療師

表3-1 研究時間表

(二)實施步驟

本研究使用行動研究法進行，教師與家長組織小團隊，透過邀請專業團隊治療師提供專業諮詢服務，並由學校特教教師、家長、專業團隊治療師合作，使用相關策略解決自閉症學生依賴尿布及無法獨立如廁的問題，其實施步驟如下：

1. 釐清問題本質（焦點會議，109.09.27）

透過家長訪談、教師觀察、個別化教育計畫會議及焦點會談，以三角交叉驗證的方式，再經由專家指導找出自閉症學生的如廁技巧缺乏問題，並釐清問題的本質是因為障礙因素所造成，無法經由策略介入而改變，還是因為技巧或能力問題但可以經由相關策略的介入而改善的。

2. 分析問題並設定優先目標問題並設定初步解決策略(112.09.27~112.10.23)

透過家長訪談紀錄、教師觀察、學生個別化教育計畫會議紀錄、個案會議紀錄，找出當前可介入及需要優先介入的目標問題，並進行相關策略的探討與初步運用。

3. 目標問題的策略執行成果檢討並修正問題解決策略(112.10.23~113.01.14)

透過教師觀察、目標行為教師教學介入觀察、學生行為觀察、個案會議紀錄等多元資料的收集，分析協助自閉症學生褪除尿布上的困難及獨立如廁訓練的困境，修正執行策略，以改善或解決遇到的困難。

4. 再次設定與執行目標問題的解決策略（113.01.14~113.03.25）

針對前一階段執行同儕指導策略時所遇到的瓶頸，收集相關的研究資料，透過個別化教育計畫檢討會議、個案會議紀錄、教師觀察、學生行為觀察分析，找到執行過程中困難因素的盲點，邀請專業團隊治療師進行策略執行檢討，重新釐清研究過程中各項困難的可能原因，再次設定目標問題的解決策略，並重新進行修正後的策略執行。

5. 策略行動執行結果檢討與省思（113.03.26~113.07.31）

本階段因為期間受到暑假放假，教師無法直接進行教學觀察，改由家長提供觀察紀錄，以了解

研究策略的執行成效，只能透過家長訪談、個案會議紀錄、教師觀察、行為觀察紀錄、學生個別化教育計畫檢討會議紀錄等多元資料的收集，了各項策略執行的效果，並邀請專業團隊治療師進行焦點會談，檢討本次行動研究的執行成果及參與伙伴的研究省思。

6. 提出研究成果報告(113.07.31~110.08.27) 根據各研究階段收所集到的資料，以三角交叉驗證的方式，進行行動研究報告的撰寫，完成行研究的成果報告。

二、研究設計與流程

行動研究強調實務工作者的實際行動與研究的結合，企圖想要解決實際所面臨到的困難，增進對實務工作的理解，以求得專業的成長與進步，而在過程中，實務工作者應採取質疑探究和批判的態度，不斷地反思（蔡清田，2000）。本研究的目的是在透過行動研究的歷程，探討彰化縣 XX 國小教師和家長為協助自閉症學生褪除對尿布的依賴並訓練學生立如廁技能所使用的各項策略修正及其成效，並從行動中不斷的對話、省思，解決所遭遇的困難。

本研究採用行動研究的模式進行，經由引進專家的提供專業諮詢，運用教師、家長和專業團隊治療師定期的討論，利用焦點會議及資料收集，釐清自閉症學生依賴尿布的根源因素之後，選定優先處理之目標問題，再針對目標問題共同設定解決策略，透過策略的執行、檢討、修正與再次焦點會議的討論循環，把目標問題逐項解決，除解決自閉症學生如廁問題之外，也能提升教師專業能力和家長的親職功能。

本研究整個行動研究的架構和流程如圖3-1 研究架構與流程圖：

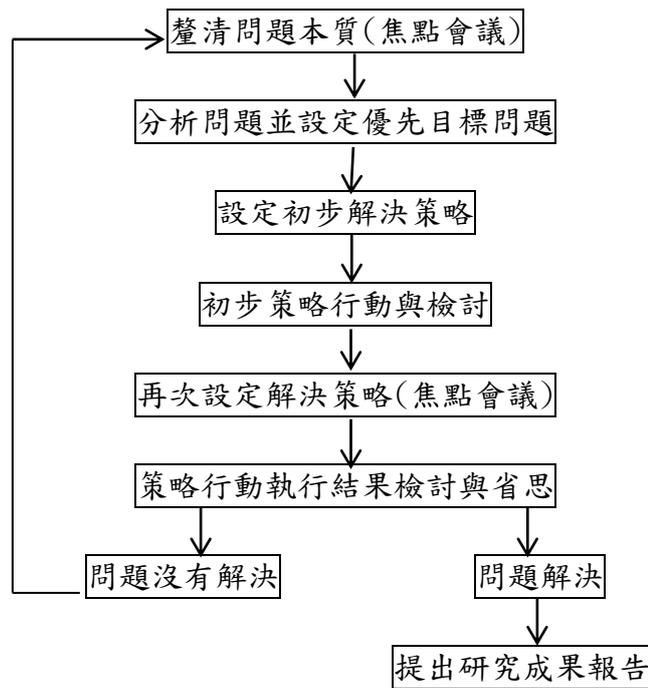


圖3-1 研究架構與流程圖

三、研究對象與參與者

(一)研究對象：本研究對象係經由家長同意後而確認，領有中度自閉症障礙證明，

伴隨輕度智能障礙和注意力缺陷過動症，性別為男性，於112學年經由彰化縣特殊教育學生鑑定輔導會安置於○○國小集中式特殊教育班，入小學前有接受過四年的早療服務，但是因為學生具有嚴重的情緒問題、無法久坐於座位、上課會衝出教室且跑給別人追、任意破壞物品及大聲亂叫等問題行為，常造成照顧人員的困擾，學前階段在早療單位的處置方式是每個月輪流到四個班級中的一個班級接受照顧，因此較建立常規。在口語表達上則只有仿說，且對語言的理解只有基本的生活指念，如吃飯、喝水。有嚴重的觸覺防衛狀況，不喜歡任何人碰觸到他，陌生人碰他就會大叫或大哭，且會打人，無法忍受手上有身上有水的感覺，從小就包尿布，一拿掉尿布就會大叫及亂跑，因此，較無法訓練如廁的技能。

(二)研究參與者：本研究的參與者為解決自閉症學生依賴尿布且無法獨立如廁問題而組成小團隊，包括了特教班教師、學生家長、教師助理員及專業團隊治療師，團隊成員經過不斷的共同構思與修正問題解決策略、不斷的對話與省思，試圖解決教育現場所面臨的問題。

四、研究工具

- (一) 家長訪談：在本研究中，經由透過家長的訪談來了解家長對自閉症學生在研究參與前與研究參與過程中自閉症學生的尿布褪除及獨立如廁行為的改變情形，據以進行教學策略的介入與策略調整，並以家長的觀點來看本研究是不對學生的尿布褪除及獨立如廁行為是否具正面效益。
- (三) 行為觀察：依據本研究中，係經由教師每日針對自閉症學生尿布褪除及獨立如廁行為的教學觀察，包括了拿到尿布及獨立如廁練習的行為反應，相關策略介入後之成效與檢討。
- (四) 自閉症學生的個別化教育計畫：針對目標行為於自閉症學生的個別化教育計畫中設定教學目標，進行實際教學，配合學習定期評量及期末個別化教育計畫的會議的討論，來檢核學生目標行為的改變情形，並為教學策略調之依據。
- (五) 個案會議：根據定期的會談紀錄，檢討各項策略實施的成效與教學省思，調整與修改教學與行為介入策略，以協助改善自閉症學生尿布褪除及獨立如廁的行為。

肆、研究結果與討論

伍、結論與建議

一、結論

根據研究設計的待答問題，研究者根據研究歷程與結果，歸納出了以下的結論：

(一) 運用哪些策略性的介入，可以有效的協助國小自閉症學生褪除對尿布的依賴且減少問題行為的發生？

1. 觀察學生的因為怕溼溼的感覺，教導學生使用衛生紙擦掉小便後遺留在生殖器的尿液，可以讓學生因為感到不再溼溼的，而願意被褪除長久依賴的尿布。
2. 讓學生穿著棉質內褲取代尿布後，學生會感到有被保護的感覺而願意褪除對尿布的依賴。
3. 教導學生合宜的溝通表達技巧，可以減少與孩子對尿布依賴的認知，建立起學生被褪除對尿布的意願，搭配如廁代替行為的教導，可以減少學生褪除對尿布的依賴的強度，進而提升褪除尿布的速度。
4. 家長在家使用與學校教師一致的教學策略，選用相同的便器訓練，可以減少學生類化及遷移的困難，能加速學生褪除尿布的速度。
5. 當學生學會如廁的技巧後，搭配可以自行到戶外做自己想做的事情，會因為怕麻煩而不願意再包裹尿布，而加速學生褪除尿布的速度。

(二) 運用哪些策略的介入，可以有效協助國小自閉症習得自行如廁的技能？

1. 在如廁訓練的初期，定時制且有提示的策略到廁所練習如廁是必要的。
2. 在如廁訓練的過程，讓學生將如廁行為與自己想做的事情做連結，並增強學生的如廁好習慣，會更快速讓學生學習如廁的技巧。
3. 在如廁練習的最後階段宜逐漸褪除相對應的增加，並教導學生合宜的表達自

己的如廁意願，可以有效提升學生獨立如廁的意願。

4. 使用同儕指導，讓小天使陪同一起去上廁所，可以增加學生如廁的動機，且加速習得合宜的如廁技巧。
5. 運用學生怕溼溼的感覺，使用負增強的策略，有助學生學習使用小便斗尿尿的如廁技巧。
6. 家長在家的配合，加上增強制度的運用，有助學生更快速的習得如廁技巧，且更易於社區中進行學習遷移，更有效運用已習得的如廁技巧。

二、建議

針對本項研究執行的結論，針對未來教學與研究提供如下的建議：

1. 教師與行政人員除本身的教學專業能力提升之外，各項社會資源的運用、親師有效的交流與互動都是未來教育需要的技巧，教師可透過教師專業社群的組織，探索各項新興教學理論融入教學活動，活化教學與班級經營能力。
2. 本研究係因應本校當前所遇到在教學實務現場上的困境而進行的行動歷程，結果並不可以推論到其他學校的情境中，惟同儕指導策略是有實證的理論基礎，教師在執行此一策略時，需考量學生的能力和學校氣氛後再進行實施策略的調整。
3. 家長是自閉症學生最持久的教師，只有不斷的協助家長增進自我的親職能力，培養家長正向的教養態度與教養觀念，才會有助學生日後的學習與建立較佳的生活技能，幫助了家長就等於幫助到了孩子。
4. 自閉症的身心特質與其他類型特殊兒童相較具有其獨特性，在教學的過程中，如何利用隨機教學，突破學生的學習盲點，不只可以協助學生克服問題，更

能協助學生找到其學習長處，進而將學生的弱勢問題轉化成強勢能力，部份自閉症學生除了有其障礙特質，更有其獨特的天賦能力，如何協助具有雙重特殊身份的自閉症兒童改善其問題行為，同時又能協助其展現潛能，是未來研究時可以朝向的另一個目標。

三、研究者省思與成長

經過一個多學年的共同參與，陪伴孩子成長，構思與介入問題的解決方案，本研究的所有研究者在行動的歷程中，不斷的思考、不斷的修正，無意中整合了教學、家長與專業團隊治療師的各項資源，除了協助學生更有效的改善了學生褪除尿布及獨立如廁的問題，更促成了研究參與者的專業成長，本研究的研究參與者之省思與成長如下：

(一)特教教師

陪伴孩子成長，多付出就可能可以看到希望，雖然過程中會充滿了各項挑戰，堅持給孩子最好的，多用一點心，多流一點汗，多白幾撮頭髮，有時孩子的改變會讓我更意想不到。感恩孩子願意讓我們陪伴，因為有他，我們每天會多留一些時間來思考如何把教育做的更好，因為有他，少陪家人看了幾集八點檔，卻讓我們和家長可以組成同一陣線聯盟，共同對抗孩子給我們的各項考驗，因而能共同看到孩子的進步，找到更多的介入資源，更共同把失望轉換成希望。用正向的思考來對待每一個孩子，肯定與鼓勵是最大的支持，有時放慢腳步反而可以走得更快且更穩，或許，特殊教就是如此奇妙，因為慢反而讓孩子突破了關卡，進步的速度反而更快了。

(二)專業團隊職能治療師

本次的行動研究，從單純想為慢飛的孩子找出當下最適合他、能自己解決問題的想法，到大家集思廣義，希望能透過集思廣異，發展出一套讓孩子能不用再事事都得靠旁人的提醒和協助，從而建立帶著走的解決問題能力。過程中讓我驚訝地發現，整個團隊雖然大家的專業背景不大相同，不過激盪出的創造力居然是如此的強大，快速因應新衍生出問題的執行能力亦是讓人有目共睹，看到孩子在整個過程中所產生的正向變化，真是讓人欣喜。最後，很榮幸能參與本次的行動研究，它讓我看到了教育現場另一種不一樣的新能量，謝謝！

(三)學生家長

這是一個難忘的經驗——一個努力為孩子找一個適合的學習環境的媽媽，激起學校團隊共同努力的使命感，於是這個團隊成立了，感謝老師，感謝專業團隊職能治療師，百忙之中抽空指導，並時時給予鼓勵和讚美，讓孩子和我在如沐春風的氛圍下，為孩子的未來努力不放棄任何一個孩子，是我們的理念，感謝大家，我們做到了！

陸、參考文獻

- 李明洋(2000)。極重度多重障礙孩童如廁訓練成效之研究，**特殊教育學報**，31，1-26
頁。
- 教育部(2013)。身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法。教育部。
- 教育部(2020)。十二年國民基本教育課程綱要身心障礙學生領域課程調整應用手冊。
教育部。
- 張正芬(2019)。在我的肩膀起飛-全方位自閉症學生輔導寶典。臺北:國立臺灣師範大
學特殊教育中心。
- 蔡清田(2000)。教育行動研究。臺北:五南出版社。
- 謝翠菊、盧文啟(2005)。如何教導自閉症兒童如廁-如廁訓練教學策略，**特教通訊**，33，
33-38頁。
- 戴宏志(2007)。自閉症兒童的如廁訓練，**國小特殊教育**，43，39-47頁。
- Berk, L. B. & Friman, P. C. (1990). Epidemio logic aspects of toilet training. **Clinical
Pediatrics, 29**, 278-282.
- Blum,N. J., Taubman, B., &Nemeth,N. (2003). Relationship between age at initiation of toilet
training and duration of training: A prospective study. ***Pediatrics*, 111**, 810 814.
- Cicero, F. R., & Pfadt, A. (2002). Investigation of a reinforcement-based toilet training
procedure for children with autism. ***Research In Developmental Disabilities*, 23**, 319-
331.
- Didden, R., Sikkema, S. P. E., & Bosman, I. T. M. (2001). Use of a modifiedAzrin-Foxx toilet
training procedure with individuals with Angelman-Syndrome. ***Journal of Applied***

Research in Intellectual Disabilities, 14, 64-70.

Leblanc, L. A., Carr, J. E., Crossett, S. E., Bennett, C. M., & Detweiler, D. D. (2005). Intensive outpatient behavioral treatment of primary urinary incontinence of children with autism. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities, 20*, 98-105.

Luiselli, J. K. (1994). Toilet training in children with sensory impairments in a residential school setting. *Behavioral Interventions, 9*, 105-114.

Post, A. R., & Kirkpatrick, M. A. (2004). Toilet training for a young boy with pervasive developmental disorder. *Behavioral Interventions, 19*, 45-50.

Taubman, B. (1997). Toilet training and toileting refusal for stool only: A prospective study. *Pediatrics, 99*, 54-58.