

전반적 발달장애의 한국형 치료 권고안 : 비약물적 치료

구영진¹⁾ · 조인희²⁾ · 유희정³⁾ · 유한익⁴⁾ · 손정우⁵⁾ · 정운선⁶⁾ · 안동현⁷⁾ · 안정숙⁸⁾

을지대학교 의과대학 신경정신과학교실,¹⁾ 가천의과학대학교 정신과학교실,²⁾
서울대학교 의과대학 분당서울대학교병원 정신과학교실,³⁾ 울산대학교 의과대학 서울아산병원 정신과학교실,⁴⁾
충북대학교 의과대학 신경정신과학교실,⁵⁾ 경북대학교 의과대학 신경정신과학교실,⁶⁾
한양대학교 의과대학 신경정신과학교실,⁷⁾ 연세대학교 원주의과대학 정신과학교실⁸⁾

The Korean Practice Parameter for the Treatment of Pervasive Developmental Disorders : Non-Pharmacological Treatment

Young-Jin Koo, M.D., Ph.D.¹⁾, In-Hee Cho, M.D., Ph.D.²⁾, Hee-Jeong Yoo, M.D., Ph.D.³⁾,
Han-Ik K. Yoo, M.D., Ph.D.⁴⁾, Jung-Woo Son, M.D., Ph.D.⁵⁾, Un-Sun Chung, M.D.⁶⁾,
Dong-Hyun Ahn, M.D., Ph.D.⁷⁾ and Joung-Sook Ahn, M.D., Ph.D.⁸⁾

¹⁾Department of Neuropsychiatry, Eulji University College of Medicine, Daejeon, Korea

²⁾Department of Psychiatry, Gachon University of Medicine and Science, Incheon, Korea

³⁾Department of Psychiatry, Seoul National University College of Medicine,
Seoul National University Bundang Hospital, Seongnam, Korea

⁴⁾Department of Psychiatry, University of Ulsan College of Medicine, Asan Medical Center, Seoul, Korea

⁵⁾Department of Neuropsychiatry, Chungbuk National University College of Medicine, Cheongju, Korea

⁶⁾Department of Neuropsychiatry, Kyungpook National University College of Medicine, Daegu, Korea

⁷⁾Department of Neuropsychiatry, Hanyang University Medical School, Seoul, Korea

⁸⁾Department of Psychiatry, Yonsei University Wonju College of Medicine, Wonju, Korea

Practice parameters for non-pharmacological treatment of children and adolescents with pervasive developmental disorders are based on the scientific literature for evidence-based practices. Appropriate educational and behavioral interventions are important in improving the long-term outcome in pervasive developmental disorders. Early and sustained intervention appears to be particularly important. The goal for interventions is to gain pragmatic skills for verbal communication, playing with peers, daily living routines, self-management, and social adaptation. Appropriate involvement and collaboration with parents and family are essential for well-functioning intervention programs. The life-long nature of autism implies that the clinician should maintain an active role in long-term treatment planning and family support. Vocational training and training for more independent living are important for adolescents with autism. Professionals should be knowledgeable about local and national resources and opportunities for family support as well as support of the individual.

KEY WORDS : Pervasive Developmental Disorders · Practice Parameter · Non-pharmacological Treatment.

서 론

Kanner¹⁾ 이후 최근까지 축적되어온 전반적 발달장애(per-

vasive developmental disorders, PDD)의 수 많은 연구들이 궁극적으로는 보다 효과적이고 보다 효율적인 치료법을 찾기 위한 것이라 해도 과언이 아니다. 그럼에도 불구하고 PDD의 완치법은 아직까지 없다.

PDD의 비약물적 치료법으로, 무작위 표본추출과 이중맹검과 같은 과학적 방법에 의해 그 효과가 입증된 것은 아직까지 없으나, 전향적 개방연구에서 긍정적인 결과들이 축적되어 관찰적 경험주의에 근거하여 그 효과가 인정되고 있는 치료법들이 있다. 구조화된 집중적인 특수교육과 행동치료

접수완료 : 2007년 5월 1일 / 심사완료 : 2007년 5월 23일

Address for correspondence : Joung-Sook Ahn, M.D., Ph.D., Department of Psychiatry, Yonsei University Wonju College of Medicine, 162 Ilsan-dong, Wonju 220-701, Korea

Tel : +82.33-741-1263, Fax : +82.33-743-5385

E-mail : jsahn@yonsei.ac.kr

적 개입이 그러하다.²⁻⁶⁾

본 치료 권고안은 관찰적 경험주의에 입각하여, 현재까지 축적된 연구 자료들과 미국 소아청소년 정신의학회 치료권고안⁷⁾을 근거하였으며, 향후 적절한 시기마다 주기적으로 개정되어야 할 것이다.

1. 치료계획의 수립

PDD의 치료 계획은 장기적으로 일관성 있게, 그리고 효과가 공인된 교육 프로그램들이 제공되도록 하는 것이 중요하다.⁸⁾ 치료에는 부모, 가족, 교사 뿐 아니라 다양한 분야의 교육전문가들이 참여한다. 임상가는 다양한 분야의 교육 서비스가 적절하고 일관성 있게 유지되도록 하는 길잡이 역할을 한다.⁹⁾

치료 계획에는 실용주의에 입각한 명확한 교육 목표와 표적 증상들의 우선순위, 발달 영역 별 기능수준의 측정과 장기적인 추적관찰, 그리고 치료 효과에 대한 평가가 포함된다. 치료 계획은 아동의 특성 뿐 아니라 현실적으로 가능한 자원을 고려하여 세운다.

현재까지는 특수교육과 행동수정이 PDD 아동과 청소년의 치료에서 가장 중요하고 필수적이다. 따라서 임상가는 장애를 가진 아동이 구조화된 적절한 특수교육과 행동 치료를 받을 수 있도록 부모와 가족을 도와야 한다. 언어치료, 놀이 치료, 사회기술훈련, 유산소운동, 작업치료와 같은 보조적 교육 프로그램도 유용하다.^{7,10,11)}

효과가 공인된 치료법 조차도 모든 아동에게 효과적인 것은 아니나, 치료 계획은 공인된 프로그램들을 계획적이고 집중적으로 자격과 경험을 갖춘 전문가들에 의해 진행되도록 해야 하며, 개별적, 집단적, 그리고 가족적 개입 프로그램들이 적절하게 포함되어야 한다.^{7,9)} 청소년기에는 특수교육 외에도 집단가정(group home) 생활, 지역사회를 기반으로 한 일상생활 및 직업 훈련프로그램들이 포함되어야 한다.^{9,12,13)}

일생동안 지속되는 장애의 특성 상 장기적인 도움을 주는 장기적인 치료계획이 중요하다. 임상경과를 고려하여, 다양한 시간적 간격으로, 또는 발달 단계의 변화가 일어나는 시점 마다 제공되는 주기적인 진료 일정은 가족을 지지하고 아동의 치료가 일관성 있게 지속적으로 유지되도록 하는데 기여한다.⁷⁾

2. 특수교육적 개입

PDD 아동과 청소년에서 구조화된 집중적인 특수교육과 행동 치료적 개입이 현재까지 알려진 가장 중요한 치료적 접근이다.^{2-6,14)} 구조화된 특수교육은 많은 아동들에게 효과적이었고, 보다 양호한 예후와도 상관관계가 알려져 있다.

특수교육적 개입은 기본적인 사회성, 언어적 의사소통능

력, 유용한 지식습득, 문제해결능력, 타인과의 적절한 상호 반응, 그리고 문제행동의 소거 및 적응적 행동의 발달을 증진시킨다.^{10,15)} 특수교육적 개입은 Skinner의 조작적 조건형성(operant conditioning) 학습이론에 기초하며, 교사 주도적이고 고도로 구조화된 교수법인 Applied behavior analysis(ABA)¹⁶⁾와 아동 주도적인 자연주의적 교수법(Naturalistic methods),¹⁷⁾ 그리고 복합적인 Milieu teaching기법¹⁸⁾을 적용한 다양한 프로그램들이 사용되고 있다.¹⁹⁾

철학적 이념에서는 모든 아동이 차별 없이 통합 교육을 받아야 하지만, 경험주의적 근거에 의하면, 아동의 특성을 고려한 적절한 교육 환경이 필요하다.²⁰⁾ PDD 아동은 지속적인 집중과 학습을 유지하기 어려우므로, 과잉 자극이 주어지는 일반적인 교실환경 보다는 보다 작고 고도로 구조화된 환경이 더 적합하다.²¹⁾ 사진 또는 동영상으로 제공되는 시각화한 일정표는 효과적으로 교과과정을 이해 시키고 예측할 수 있게 하는데 유용하다.²²⁾

학동기 아동을 위한 유예제도는 중요하다.⁷⁾ 대한민국 국민은 초중등교육법 제 13조와 특수교육진흥법 제 5조에 의거하여, 만 6~15세까지 의무교육을 받을 권리가 있다. 그러나 의무교육대상 연령에 도달한 PDD 아동의 부모 또는 보호자가 아동의 취학유예를 원할 경우, 허용되어야 한다. 그 적격성 여부는 초중등교육법 14조와 초중등교육법 시행령 28조에 의거하며, 질병 등에 의한 부득이한 사정이 인정되면, 해당 학교장이 결정한다.

정상 아동들과의 통합교육은 많은 장점을 갖고 있다.^{13,23)} 적절한 감독과 교육이 주어진다면, 정상적인 또래들과의 상호작용은 PDD 아동과 청소년의 놀이 및 사회성을 증진시키는데 효과적이다.^{13,23-26)} 그러나, 현실적인 지원 없이 이루어지는 통합교육은 많은 어려움에 봉착한다. 아동의 특성에 따라 교육 방식에 따른 장단점을 고려한다.^{13,27)}

PDD 아동의 특수교육적 개입은 정규교과과정이 쉬는 방향에도 유지되는 것이 좋다. 방학이 아동을 퇴행 시킬 가능성 때문이다.⁷⁾

청소년기에는 직업훈련에 비중을 두어야 한다. 직업적 교육은 지속적인 사회성 발달을 촉진할 뿐 아니라 자립능력을 최대화하는데 매우 중요하다.¹²⁾ 장단기 거주 교육은 자립 생활을 준비하는 중요한 훈련이 될 수 있다.⁹⁾

3. 행동치료적 접근

행동치료는 초기에 집중적이고 지속적으로 이루어지는 것이 특히 중요하다.^{3-6,28)} 세심한 행동 평가와 분석으로 적합한 환경 조건을 조성하는 행동 치료적 접근은 PDD아동에게 보다 높은 수준의 행동기술을 습득하는데 유용하다.^{11,29)} 바람

직한 행동을 강화하고 부적응적이고 바람직하지 않은 행동은 감소시키는 접근 방식은 관찰에 기초한 세심한 개인별 계획 하에 진행된다.³⁰⁾

행동치료적 접근은 문제행동의 소거 뿐 아니라, 언어, 사회성 및 학습능력 발달을 확실하고 유의하게 증진시킨다.³⁰⁻³²⁾ 이러한 행동적 호전과 향상은 또한 부모의 스트레스를 감소시키는 데 기여한다.^{33,34)}

사회기술훈련은 사회적 능력을 향상시키고 사회기술을 습득하도록 하는데 유용하다.^{35,36)} 실제 생활 환경에서 사회적 행동 기술을 교육하면 보다 잘 일반화 할 수 있다.

조기의 집중적인 행동치료적 접근은 지속적인 향상과 긍정적인 예후와 관계가 있다.^{3,4,6)} 장성할수록, 행동치료적 접근의 효과가 적다.^{4,27,37,38)}

4. 가족치료적 접근

부모는 아동의 보호자일 뿐 아니라 아동이 적절한 치료를 받는데 결정적인 역할을 한다.⁷⁾ 그러므로 부모 또는 가족 구성원들이 평가와 치료 과정에 참여할 수 있어야 한다. 이렇게 하면, 평가와 치료에 대한 비현실적 기대나 믿음을 줄일 수 있고, 일상에서 관찰한 내용들을 함께 공유할 수 있는 토대가 된다.

부모는 아동의 과거력과 발달력에 대한 확실한 정보를 제공할 뿐 아니라, 구체적인 행동문제를 집어낼 수 있어, 평가와 치료 과정에서 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 따라서 초기 평가와 해석 결과를 부모에게 명확하게 설명하는 것은 매우 중요하다.³⁹⁾ 이 때는 부모의 염려, 아동과 가족의 욕구에 대한 상담이 가능하도록 충분한 시간이 마련되어야 한다.

초기 진단이 부모에게 충격적이라 하더라도, 정확한 진단명을 알려주어야 한다.⁹⁾ 자폐성향(autistic tendency)이 있거나 발달이 늦은 아이, 또는 아직 여러 확실치 않다 등의 혼돈스러운 또는 애매한 진단은 조기의 적절한 치료적 개입을 방해하여 아동과 부모를 더욱 곤경에 빠뜨리게 한다.

아동이 어릴 경우, 부모는 전문가들과 함께 치료자 또는 보조 치료자 역할을 훌륭하게 수행할 수 있다.⁹⁾ 부모는 교육을 통해, 아동의 장애를 이해하여 아동이 적절한 도움을 받을 수 있도록 도울 뿐 아니라, 행동수정 기법 등 적절한 훈련을 통해 가정에서 아동을 교육하는 치료자 역할을 할 수 있다. 부모는 또한 아동과 함께 치료적 프로그램에 참여하여, 아동의 언어 및 사회성 발달 증진에 중추적 역할을 할 수 있다.^{9,40,41)}

PDD아동의 부모와 형제에 대한 지지와 지원은 치료 과정에서 빠뜨릴 수 없는 부분이다.⁹⁾ 부모와 형제들은 특별한 도움을 필요로 할 수 있음을 염두에 두어야 한다. 부모는 심한 장애를 가진 아동과 생활하기 때문에 우울증과 스트레스

관련 장애에 걸릴 위험이 높다. 형제들 또한 PDD 뿐 아니라 다른 발달적 문제를 보일 위험성이 높다.⁴²⁾ 그럴 경우 부모의 부담은 더욱 가중된다.

일생동안 지속되는 PDD의 특성 상 임상적 의는 장기간 도움을 줄 수 있어야 한다.⁷⁾ 임상적 의는 현실적 여건에 따라 정기적으로 평가 및 치료에 관여하는 방식으로 참여한다. 이러한 치료적 지속성은 장기간의 동반자 관계를 수립하여, 이를 통해 다양한 분야의 전문가들의 노력을 통합하고, 아동과 부모, 가족 전체를 돕는 역할을 할 수 있다.

임상적 의는 부모를 돕는 지역사회적 또는 국가적 자원과 기회를 잘 파악하고 있어야 한다.⁷⁾ 국가적 교육 및 복지정책, 국립 또는 시립 장애지원기관, 지역별 자폐장애 지원단체 및 연관기관 등에서의 지원 노력은 큰 도움이 된다.

5. 정신치료적 접근

PDD에서 정신치료의 유용성은 매우 제한적이다.⁴³⁾ PDD 핵심증상은 정신치료로 호전되지 않는다. 고기능 자폐장애나 아스퍼거 장애 또는 비정형 자폐장애 환자에서, 우울증이나 강박장애 같은 동반 질환이 있을 경우, 정신치료(개인, 가족, 집단)가 유의할 수 있다.^{44,45)} 아스퍼거장애 환자는 고도로 구조화되고 지시적인 정신치료적 접근이 유용할 것이며, 그 유용성의 정도는 언어적 능력과 학습된 일상생활 기술에 따라 달려있다.⁴⁵⁾

적용기술의 습득과 습득한 기술의 일반화가 중요하다.²²⁾ 아스퍼거 장애에서처럼 언어적 의사소통능력이 있는 경우, 문제 상황을 해결해 나가는 데 명확하게 언어로 표현된 유용한 전략들을 사용할 수 있도록 하는 것은 매우 중요하다.⁴⁵⁾ 지지적이고, 구조화된 치료기법들이 대인관계 문제 해결책 교육에 유용하게 적용될 수 있다.⁴⁶⁾

6. 보조요법들

아직까지 체계적으로 그 효과가 평가된 보조요법이 없다.⁴⁷⁾ 단 하나의 또는 소수의 긍정적인 사례발표 만으로는 객관성이 부족하다. 결과 해석의 오류와 진단적 불확실성에 기인한 결과일 가능성을 배제하기 어렵기 때문이다. 또한 6개월 이내의 단기간의 증상 변화는 대개 비특이적인 반응이다. 엄격한 연구 방법으로 효과를 평가하면, 상이한 결과가 나오는 경우가 많다.⁷⁾

공인되지 않은 보조요법에 대해서는 제한된 가족의 자원을 고갈시킬 수 있음에 신중하게 판단한다. 어떤 경우, 아동에게 직접적인 해를 주기도 한다. 의사소통을 증진시킨다는 목적 하에 아동을 가족과 분리시켜 강압적으로 신체적 성적 확대를 한 사례 보고들이 있다.⁴⁸⁾

청각훈련치료, 감각통합치료 등은 아직까지 객관적인 근거

가 되는 연구자료가 없다.⁴⁹⁻⁵²⁾

효과에 대한 객관적 근거가 아직까지 없는 보조요법에 대한 결정을 가족이 해야 할 때는 적절한 정보를 제공해 주는 도움을 줄 수 있어야 한다. 아동과 가족에게 해로운 치료법에 대해선 적극적으로 반대 의사를 보여야 한다.⁷⁾ 효과가 입증되지 않은 대체요법/보조요법을 시도할 때 가족과 충분한 협의의를 거쳐야 한다.⁵³⁾

결론 : 권고사항-비약물적 치료

본 치료 권고안은 전반적 발달장애의 비약물적 치료에 대한 권고안으로, 관찰적 경험주의에 입각하여 현재까지 축적된 연구 자료들에 근거하며, 다음과 같다.

권고사항 1 : 임상에는 전반적 발달장애를 가진 아동이 보다 조기에 진단 받고, 보다 조기에 체계적이고 구조화된 적절한 특수교육과 행동치료를 받을 수 있도록 가족을 돕는다.

권고사항 2 : 적절한 가족의 개입과 협조에 치료 프로그램의 성공이 달려있다. 초기 평가와 해석 결과를 부모에게 설명하는 것은 매우 중요하므로, 이 때는 충분한 토론과 상담이 이루어질 수 있도록 충분한 시간을 마련한다.

권고사항 3 : 일생동안 지속되는 장애의 특성 상 임상에는 장기간 도움을 줄 수 있어야 한다. 따라서 시간적 간격과 빈도가 일정치 않다 하더라도, 주기적인 경과 관찰을 장기간 지속할 것을 권장한다.

권고사항 4 : 현재 평가된 환자의 발달상태, 잠재력, 가족환경에 근거하여 장기적 전망을 고려한 치료 계획을 세운다.

권고사항 5 : PDD 아동이 성장함에 따라 치료 계획에는 특수교육 외에 보다 독립적인 성인기의 삶을 위한 일상생활 훈련, 공동생활(group home) 훈련, 지역사회에서의 생활, 그리고 직업재활 프로그램 등이 포함되어야 한다.

권고사항 6 : 임상에는 장애아동과 그 가족이 국가적, 지역사회적 자원과 지원을 적절하게 받을 수 있도록 도울 수 있어야 한다.

권고사항 7 : 아직까지 그 효과가 과학적으로 또는 경험적으로 입증되지 않은 대체요법이나 보존요법을 시도할 때에는 가족과 충분한 협의의를 거쳐야 한다.

중심 단어 : 전반적 발달장애 · 치료 권고안 · 비약물적 치료.

References

- 1) Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. Nerv child 1943;2:217-250.
- 2) Le Couteur A. Autism: Current understanding and management.

- Br J Hosp Med 1990;43:448-452.
- 3) Lovaas OI, Smith T. A comprehensive behavioral theory of autistic children: Paradigm for research and treatment. J Behav Ther Exp Psychiatry 1989;20:17-29.
- 4) McEachin JJ, Smith T, Lovaas OI. Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. Am J Ment Retard 1993;97:359-372.
- 5) Arick JR, Young J, Falco R, Loos L, Gense M, Johnson S. Designing an outcome study to monitor the progress of students with autism spectrum disorder. Focus Autism Other Dev Disabl 2003;18:75-87.
- 6) Sallows GO, Graupner TD. Intensive behavioral treatment for children with autism: Four-year outcome and predictors. Am J Ment Retard 2005;110:417-438.
- 7) Volkmar F, Cook EH Jr, Pomeroy J, Realmuto G, Tanguay P. Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with autism and other pervasive developmental disorders. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry Working Group on Quality Issues. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1999;38(12 Suppl):32S-54S.
- 8) National Research Council. Educating Children with Autism. Washington DC: National Academy of Sciences Press;2001.
- 9) Marcus LM, Kunce LJ, Schopler E. Working with families. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. Handbook of autism and pervasive developmental disorders, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.1055-1086.
- 10) Arick JR, Krug DA, Fullerton A, Loos L, Falco R. School-based program. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. Handbook of autism and pervasive developmental disorders, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.1003-1028.
- 11) Bregman JD, Zager D, Gerditz J. Behavioral interventions. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. Handbook of autism and pervasive developmental disorders, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.897-924.
- 12) Gerhardt PF, Holmes DL. Employment: options and issues for adolescents and adults with autism. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. Handbook of autism and pervasive developmental disorders, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.1087-1102.
- 13) Handleman JS, Harris SL, Martins MP. Helping children with autism enter the mainstream. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. Handbook of autism and pervasive developmental disorders, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.1029-1042.
- 14) Howlin P. Outcomes in autism spectrum disorders. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. Handbook of autism and pervasive developmental disorders, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.201-222.
- 15) Paul R, Sutherland D. Enhancing early language in children with autism spectrum disorders. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. Handbook of autism and pervasive developmental disorders, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.929-976.
- 16) Anderson S, Romanczyk RG. Early intervention for young children with autism: Continuum-based behavioral models. J Assoc

- Pers Sev Handicaps 1999;24:162-173.
- 17) McGee GG, Krantz PJ, Mason D, McClannahan LE. A modified incidental teaching procedure for autistic youth: Acquisition and generalization of receptive object labels. *J Appl Behav Anal* 1983;16:329-338.
 - 18) Goldstein H. Communication intervention for children with autism: A review of treatment efficacy. *J Autism Dev Disord* 2002;32:373-396.
 - 19) Harris SL, Handleman JS, Jennett HK. Model of educational intervention for students with autism: Home, center, and school-based programming. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.1043-1054.
 - 20) Olley JG. Curriculum and classroom structure. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.863-881.
 - 21) Duker PC, Rasing E. Effects of redesigning the physical environment on self-stimulation and on-task behavior in three autistic-type developmentally disabled individuals. *J Autism Dev Disord* 1989;19:449-460.
 - 22) TEACCH. TEACCH structured teaching assessment: Guide to individualizing the schedule and the work system. Chapel Hill; 1998.
 - 23) Kamps DM, Potucek J, Lopez AG, Kravits T, Kemmerer K. The use of peer networks across multiple settings to improve social interaction for students with autism. *J Beh Education* 1997;7:335-357.
 - 24) Goldstein H, Wickstrom S. Peer intervention effects on communicative interaction among handicapped and non-handicapped preschoolers. *J Appl Beh Anal* 1986;19:209-214.
 - 25) Schuler AL, Wolfberg PJ. Promoting peer socialization and play: the art of scaffolding. In: Prizant B, Wetherby A, editors. *Language issues in autism and pervasive developmental disorder: A transactional developmental perspective*. Baltimore: Paul H Brookes;2002.
 - 26) Strain PS, Shores RE, Timm MA. Effects of peer social initiations on the behavior of withdrawn preschool children. *J Appl Behav Anal* 1977;10:289-298.
 - 27) Campbell M, Schopler E, Cueva JE, Hallin A. Treatment of autistic disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:134-143.
 - 28) Rogers SJ. Brief report: Early intervention in autism. *J Autism Dev Disord* 1996;26:243-246.
 - 29) Powers MD. Behavioral assessment of individuals with autism. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.817-830.
 - 30) Schreibman L, Ingersoll B. Behavioral interventions to promote learning in individual with autism. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.882-896.
 - 31) Koegel LK, Koegel RL, Hurley C, Frea WD. Improving social skills and disruptive behavior in children with autism through self-management. *J Appl Behav Anal* 1992;25:341-353.
 - 32) Koegel RL, Koegel LK, Surratt A. Language intervention and disruptive behavior in preschool children with autism. *J Autism Dev Disord* 1992;22:141-153.
 - 33) Koegel RL, Schreibman L, Loos LM, Dirlich-Wilhelm H, Dunlap G, Robbins FR, et al. Consistent stress profiles in mothers of children with autism. *J Autism Dev Disord* 1992;22:205-216.
 - 34) Schreibman L, Kaneko WM, Koegel RL. Positive effect of parents of autistic children: A comparison across two teaching techniques. *Behav Therapy* 1991;22:479-490.
 - 35) Lord C. Facilitating social inclusion. In: Schopler E, Mesibov G, editors. *Learning and cognition in autism*. New York: Plenum; 1995. p.221-239.
 - 36) Paul R. Promoting social communication in high functioning individuals with autistic spectrum disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2003;12:87-106.
 - 37) Mesibov GB. Treatment outcome is encouraging. *Am J Ment Retardation* 1993;97:379-380.
 - 38) Mundy P. Normal versus high-functioning status in children with autism. *Am J Ment Retardation* 1993;97:381-384.
 - 39) Shea V. Interpreting results to parents of preschoolers. In: Schopler E, Van Bourgondien ME, Bristol MM, editors. *Preschool issues in autism*. New York: Plenum;1993. p.185-198.
 - 40) Im SB, Lee SW, Hong KE M. Effects of the mother-child attachment promotion program for autistic children. *J Kor Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000;11:198-208.
 - 41) Hong KE M, Ju SJ, Im SB. Development of attachment promotion therapy program for the children with autistic spectrum disorder. *J Kor Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;17:79-90.
 - 42) Rutter M. Genetic influences in autism. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.425-452.
 - 43) Riddle MA. Individual and parental psychotherapy in autism. In: Cohen DJ, Donnellan A, editors. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*, 1st ed. New York: Wiley;1987. p.528-544.
 - 44) Ghaziuddin M, Alessi N, Greden JF. Life events and depression in children with pervasive disorders. *J Autism Dev Disord* 1995;25:495-502.
 - 45) Marans WD, Rubin E, Laurent A. Addressing social communication skills in individuals with high-functioning autism and asperger syndrome: Critical priorities in educational programming. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, 3rd ed. Hoboken: Wiley;2005. p.977-1002.
 - 46) Gray CA, Garand JD. Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus Autistic Beh* 1993;8:1-10.
 - 47) Volkmar FR, Wiesner EA. Healthcare for children on the autism spectrum: A guide to medical, nutritional and behavioral issues.

- Bethesda: Woodbine;2004.
- 48) Mesibov GB. Facilitated communication: A warning for pediatric psychologists. *J Pediatr Psychol* 1995;20:127-130.
 - 49) Dawson G, Watling R. Interventions to facilitate auditory, visual, and motor integration in autism: a review of the evidence. *J Autism Dev Disord* 2000;30:415-421.
 - 50) Rimland B, Baker SM. Brief report: Alternative approaches to the development of effective treatments for autism. *J Autism Dev Disord* 1996;26:237-241.
 - 51) Rimland B, Edelson SM. Brief report: A pilot study of auditory integration training in autism. *J Autism Dev Disord* 1995;25:61-70.
 - 52) Siegel B. *Helping children with autism learn: Treatment approaches for parents and professionals*. New York: Oxford;2003.
 - 53) Jacobson JW, Foxx RM, Mulick JA. *Controversial therapies for developmental disabilities: Fad, fashion and science in professional practice*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates;2005.