

【2007 최종 보고서】

소아청소년 정신건강 선별검사
프로그램의 효과성에 대한 연구
-지역사회 중심 연구-

The Effectiveness of Mental Health Problems
Screening in Children & Adolescents

-Community Based Study: Focused On ADHD &
Depression-

서울시 사업지원단 소아청소년 분과
서울대학교 의과대학 소아청소년정신과

서울시 소아청소년 광역정신보건센터

제 출 문

서울시 귀하

본 보고서를 서울시 사업지원단 연구용역 과제 ‘소아청소년 정신건강 선별검사 프로그램의 효과성에 대한 연구’의 최종보고서로 제출합니다.

2008. 2. 22.

서울대학교 의과대학
서울시 사업지원단 소아청소년분과
책임연구원 김 봉 년

공동연구원 :

서울대학교 의과대학	김재원
서울대학교병원 소아정신과	김효원, 정광모, 김양렬, 양영희, 임재인
서울시소아청소년광역센터	윤명주, 이경영, 강연주

총괄요약

I. 연구제목

소아청소년 정신건강문제(ADHD, 우울증) 선별검사 프로그램의 효과성에 대한 연구

II. 연구목적

아동과 청소년의 정신건강 문제 중 가장 유병율이 높고, 기능적 문제를 많이 일으키는 두 질환인 초등학교 연령의 주의력결핍과잉운동장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder: 이하 ADHD)와 청소년 연령의 우울장애(Depressive Disorder)에 대한 조기진단 조기치료를 위한 지역사회 스크리닝과 치료의뢰에 대한 효과와 관련 요인을 파악하고 대안을 제시한다.

III. 연구방법

2007년 3월부터 2007년 12월까지 진행된 학교중심 ADHD, 우울증 선별사업 결과를 대상으로 분석을 하였다.

국내 표준화를 통해 타당도 신뢰도 및 의뢰 절단점이 확립된 도구들을 사용한, 1차 선별과 2차 선별 과정을 통하여, 치료의뢰가 필요한 아동과 청소년의 ADHD 및 우울장애 문제를 명확히 하고, 대상 아동과 청소년을 그 대상자가 살고 있는 지역구내의 접근이 용이한 치료기관에 연계하여 조기 치료를 받도록 의뢰하였다.

이 과정은 서울시소아청소년광역정보건강센터(이하; 소아광역센터), 지역센터, 교육청, 지역사회 치료기관 간에 긴밀하고 유기적인 협조하에 진행되었다. 본 연구는 1차선별과 2차선별후 지역사회 치료기관에 의뢰된 비율, 치료 유지비율, 의뢰된 치료기관의 종류 및 양상, 치료 유지에 영향을 주는 요인 등에 대해서 분석하였다.

IV. 과업 수행내용 및 결과

2007년 3월부터 2007년 12월까지 서울시교육청, 서울시 소아청소년 광역정신보건센터, 서울시내 12개 지역센터가 참여하는 학교중심 ADHD, 우울증 선별 및 의뢰사업이 진행된 학교중심 ADHD, 우울증 선별사업 결과를 대상으로 분석을 하였다.

사업은 크게 3가지 형태로 진행되었다.

첫째, 서울시광역 소아청소년정신보건센터 및 지역정신보건센터의 예산이 투입되어 진행된 정신보건센터 주관 선별사업

둘째, 서울시 교육청 예산이 투입되고 교육부-소아광역센터간 협약으로 진행된 선별사업

셋째, 서울시 동작구 교육청의 예산이 투입되고, 동작구교육청과 소아광역센터간의 협약으로 진행된 선별사업이다.

총 참여 인원은 12,000 여명이 참여하였다. 또한 사업의 특성별로 의뢰율 및 치료 유지율이 다르게 나타나고 있어, 세 사업의 결과와 관련 요인들을 비교하는 것이 좋은 자료가 되었다.

1. 소아광역지원-지역 정신보건센터 주관 선별사업

- 참여인원: 초등학교 1학년 학생 2252명, 중등학교 1학년 학생 5049명
- 참여학교: 초등학교 14개교, 중등학교 17개교
- 참여지역센터: 초등 4개센터, 중등 5개센터
- 사업시기: 선별부터 연계 및 사례관리: 4월 - 10월
- 평가시기: 12월

1) ADHD

- 최종 선별비율: 3.67%(83/2259)로 총 83명이 선별됨.
- 지역치료기관 의뢰방법: 각 지역정신보건센터에서 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 치료가는 지역기관을 직접 소개하여 의뢰를 하는 방법을 사용함
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 19/83(22.9%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등) 의뢰성공율: 36/83(45.8%)
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 20/83(22.5%)
- 센터 프로그램(부모교육, 인지행동, 인터넷중독 등) 참여율: 40/83(48.2%)

2) 우울장애

- 최종 선별비율: 2.7%(136/5049)로 총 136명이 선별됨.

- 지역치료기관 의뢰방법: 각 지역정신보건센터에서 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 치료가는 지역기관을 직접 소개하여 의뢰를 하는 방법을 사용함
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 20/136(14.7%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등) 의뢰성공율: 31/136(22.8%)
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 41/136(30.1%)
- 센터 프로그램(부모교육, 인지행동, 인터넷중독 등) 참여율: 26/136(19.1%)

2. 소아광역지원-교육부/서울시 교육청 주관 선별사업

- 참여인원: 초등학교 1, 4학년 학생 914명, 중등학교 1,4학년 학생 665명
- 참여학교: 초등학교 2개교, 중등학교 2개교
- 참여지역센터: 초등 2개센터, 중등 2개센터
- 사업시기: 선별부터 연계 및 사례관리: 4월 - 10월
- 평가시기: 12월

1) ADHD

- 최종 선별비율: 1.75%(16/914)로 총 16명이 선별됨.
- 지역치료기관 의뢰방법: 각 참여학교의 보건교사가 직접 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 치료가능 지역기관을 소개하여 의뢰를 하였고, 의뢰단계에서 심리검사비용과 외래 초진비용을 제공함.
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 11/16(68.7%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등): 병의원 치료의뢰만을 원칙으로 하였으므로, 동일함
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 의뢰자 전원이 사례관리에 등록 참여함

2) 우울장애

- 최종 선별비율: 1.95%(13/665)로 총 13명이 선별됨.
- 지역치료기관 의뢰방법: 각 참여학교의 보건교사가 직접 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 치료가능 지역기관을 소개하여 의뢰를 하였고, 의뢰단계에서 심리검사비용과 외래 초진비용을 제공함.
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 7/13(44.2%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등) 의뢰성공율: 병의원 치료의뢰만을 원칙으로 하였으므로, 동일함
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 의뢰자 전원이 사례관리에 등록 참여함

3. 소아광역지원-동작교육청 주관 선별사업

- 참여인원: 초등학교 1학년 학생 1033명, 중등학교 1학년 학생 1238명
- 참여학교: 초등학교 5개교, 중등학교 3개교
- 참여지역센터: 없음(관악지역센터 부재)
- 사업시기: 선별부터 연계 및 사례관리: 8월 - 11월
- 평가시기: 12월

1) ADHD

- 최종 선별비율: 5.80%(60/1013)로 총 60명이 선별됨.
- 지역치료기관 의뢰방법: 각 참여학교의 교내 교육전문가(사회복지사 또는 임상심리사)가 직접 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 교내 프로그램 및 지역사회 치료기관을 소개하여 의뢰를 하였고, 의뢰단계에서 저소득층 아동에게는 심리검사비용과 외래 초진비 및 집단프로그램 비용을 제공함. 또한 이 아동들은 지역센터에 등록하지 않고 연계함
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 8/60(13.3%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등): 20/60(33.3%)
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 센터 부재지역이므로, 사례관리에 등록되지 못함

2) 우울장애

- 최종 선별비율: 1.69%(21/1238)로 총 13명이 선별됨.
- 지역치료기관 의뢰방법: 각 참여학교의 교내 교육전문가(사회복지사 또는 임상심리사)가 직접 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 교내 프로그램 및 지역사회 치료기관을 소개하여 의뢰를 하였고, 의뢰단계에서 저소득층 아동에게는 심리검사비용과 외래 초진비 및 집단프로그램 비용을 제공함. 또한 이 아동들은 지역센터에 등록하지 않고 연계함
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 10/21(47.6%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등) 의뢰성공율: 19/21(90.4%)
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 센터 부재지역이므로, 사례관리에 등록되지 못함

2007년 한해에 3개의 공통된 대상군을 대상으로 공통된 질환을 선별하여 의뢰하는 사업이 동시에 진행되어, 각 사업의 특성에 따른 의뢰율의 차이를 확인함으로써, 의뢰율의 차이를 가져오는 여러 요인들을 파악할 수 있었다.

의뢰율에 영향을 미치는 중요 요인으로는, 첫째, 학교선정-교사교육-부모교육-선별검사-평가결과 통보-의뢰-의뢰확인 등의 전체 과정에 참여하는 각 지역의 적극적인 역할이 중요하

였다. 특히 소아광역센터-교육청-학교-지역센터의 협조관계의 유지가 중요하였고, 학교중심으로 진행되는 사업이니 만큼 각 단계에서의 학교교사의 협조가 매우 중요하였다고 생각된다. 둘째는 실제 의뢰를 가능하게 하는 요인으로 부모의 경제적-시간적여유와 경제적 지지였다. 셋째는 교사에 의한 의뢰가 보다 의뢰 협조를 이끌어내기 용이하였다. 넷째는 지역기관의 협조였다.

V. 결어 및 제언

사업 특성 분석을 통한 현재의 소아청소년 ADHD 및 우울증 선별사업은 비교적 효과적이었고, 2007년 이전의 사업이나, 타 지역사회 사업에 비해서 우수한 의뢰성공율을 보였다. 이는 소아광역센터-교육청-지역센터-학교-지역사회치료기관 간의 협조체계가 그전 보다 공고해지고 있음을 의미하는 긍정적인 사인으로 생각된다. 그러나, 아직까지 필수적인 병의원 치료 연계율이 매우 낮은 점은 해결해야할 과제이며, 이 단계에서 경제적으로 어려운 저소득 가정의 아동-청소년을 위한 치료비 지원이 보다 확대되어야할 것으로 판단된다.

연구 배경 및 필요성

한 개인의 정신건강에 미치는 어린 시절의 경험은 매우 중요하며, 아동청소년기의 정신건강 문제 또는 정신장애는 정상적인 발달을 저해하고 성인기의 다양한 문제로 발전될 수 있다. 또한 개인의 정신건강을 증진시키기 위해서는 정신건강문제나 정신장애가 나타난 이후 시행되는 사후 관리도 물론 중요하지만 나타나기 전에 예방하는 것이 더욱 중요하며, 예방의 효과는 생의 초기, 즉 아동청소년기에 이루어질 때 더욱 효과가 크다.

소아정신과적 질환들의 많은 경우 문제를 조기에 발견하여 예방적 개입 또는 적절한 치료를 시행하면 좋은 치료효과를 볼 수 있다. 주의력결핍과잉행동장애(ADHD) 같은 경우가 대표적인 예가 될 수 있겠다. 그리고 우울증, 자아 정체감의 혼란, 집단 따돌림, 약물 오남용, 비행, 폭력, 성 문제, 인터넷 중독 같은 학교에서 흔히 발견되는 정신건강 문제들도 발견 여부에 따라 적절한 조치가 취해질 수 있는 문제들이다. 이러한 여러 가지 문제들에 대해 효율적으로 접근, 해결할 수 있는 체계 또는 과정이 존재한다면 그 과정을 통하여 문제에서 벗어난 아동은 자신이 속한 발달 단계의 과업들을 무난히 수행해 나갈 수 있을 것이고 더 나아가서는 건강한 성인으로 성장해 나갈 것임에 틀림없다고 할 수 있겠다.

이러한 아동청소년기 정신건강 문제에 대한 조기 발견 및 예방의 중요성은 이들 문제들에 대한 효율적인 선별 프로그램과 함께 적절한 치료 관리 서비스 체계 수립의 필요성을 제기한다. 서울시 소아청소년광역정신보건센터에서는 그동안 ADHD 및 우울증의 선별검사 프로그램을 개발하는데 주력해 왔으며 지난 2년 동안의 성과를 바탕으로 선별검사 모델의 효과에 대한 검증 및 판정을 통하여 정신건강 선별/관리 프로그램의 효과를 보다 극대화시키고 아동청소년 정신보건서비스 체계를 구축할 수 있는 기반을 마련하고자 한다.

선별조사 사업 대상 질환의 선정 근거

- 서울시 소아청소년광역정신보건센터에서 2005년 시행한 역학 조사에 기반함 (아래 참조)

Table 1. 2005년 아동청소년 정신장애 유병률 및 위험요인 연구 결과에 의거한 학교정신보건사업 대상질환의 우선순위

대상질환	규모(A)	심각성(B)	개입효과(C)	우선순위점 수 (A+2B) X C	순 위
주의력결핍과잉행동장애	10	9	10	280	1
우울장애	6	9	9	216	2
불안장애	8	7	8	176	3
정신분열병	2	9	6	120	4
틱장애	4	5	7	98	5

연구목적

아동과 청소년의 정신건강 문제 중 가장 유병률이 높고, 기능적 문제를 많이 일으키는 두 질환인 초등학교 연령의 주의력결핍과잉행동장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder: ADHD)와 청소년 연령의 우울장애(Depressive Disorder)에 대한 조기진단 조기치료를 위한 지역사회 스크리닝과 치료의뢰에 대한 효과와 관련 요인을 파악하고 대안을 제시한다. 이를 위해,

- 1) 2007년에 시행한 학교중심 선별검사 및 치료의뢰의 현황을 분석한다.
- 2) 서울시 소아청소년광역정신보건센터에서 2년간에 걸쳐 시행한 소아청소년 정신건강 선별검사 모델의 효과성에 대한 평가 및 기존 선별검사 방법과의 차별성에 대해 검토한다.
- 3) 광역 및 지역 정신보건센터에서 효율적으로 활용할 수 있는 표준화된 선별검사 프로그램의 연계 효율성을 높이고 정착시킬 수 있는 대안을 제안한다.

연구방법

I. ADHD-우울증 선별을 위한 학교정신보건사업의 기본 구조

1) 선별 대상 및 과정

(1) ADHD 선별사업 (초등학교 대상)

- 서울시 소아청소년광역센터와 서울시 교육청 주최로 간담회를 개최하고 공문 발송
- 학교별로 지역 정신보건센터에 신청
- 신청학교를 대상으로 1,2차 선별사업 실시

(2) 우울증 선별사업 (중학교 대상)

- 서울시 소아청소년광역센터와 서울시 교육청 주최로 간담회를 개최하고 공문 발송
- 학교별로 지역 정신보건센터에 신청
- 신청학교를 대상으로 1,2차 선별사업 실시

2) 선별 도구

(1) ADHD 1차 선별도구

- 부모 및 교사용 ADHD 평가척도 (Korean ADHD Rating Scale)

DSM-IV 진단기준을 기본으로 하여 총 18문항으로 구성되어 있는데, 각 문항을 0-3점으로 평정하며, 평정치 2점 이상이면 비정상으로 간주한다. 본 척도의 홀수 문항의 총점은 주의력결핍 증상을 측정하며, 짝수 문항의 총점은 과잉행동-충동성 증상을 측정하도록 배열되어 있다.

- 아동청소년 행동평가척도(Korean Child Behavior Checklist)

본 척도는 아동의 문제 행동과 사회 적응 능력을 포괄적으로 평가하기 위한 척도로 4-18세의 아동과 청소년을 대상으로 사용하기 위해 개발되었다. 사회능력

(Social competence)과 문제행동증후군(Behavioral problem)의 두 척도로 분류되며, 사회능력척도는 사회성(Social scale)과 학업수행척도(School scale)의 두 하위 척도로 구성된다. 문제행동증후군 척도는 위축(Withdrawn), 신체증상(Somatic complaints), 우울/불안(Anxious/Depressed), 사회적 미성숙(Social problems), 사고의 문제(Thought problems), 주의집중 문제(Attention problems), 비행(Delinquent behavior), 공격성(Aggressive behavior)등 8개 척도로 구성되어 있다. 이 중 위축, 신체증상, 우울/불안 등 3개 척도는 내재화 문제(Internalizing problems)로, 비행, 공격성 등 2개의 척도는 외현화 문제(Externalizing problems)로 구분하며, 특수척도인 성문제(Sex problem)와 총 문제 행동(Total problems) 점수를 포함하여 모두 12개의 척도가 제시되어 있다. 국내에서 표준화된 K-CBCL은 우리나라 특유의 정서불안정 척도를 포함시켜 13개의 척도로 구성되어 있다.

(2) 우울증 1차 선별도구

- 한국판 역학연구센터 우울척도(Center for Epidemiological Studies Depression scale: CESDS)

CESDS는 20개의 문항으로 구성되어있으며 청소년과 부모가 각각 0-4점으로 평정한다.

- 레이놀드 자살생각 척도(Reynold Suicidal Ideation Questionnaire: RSIQ)

RSIQ는 많은 청소년들이 우울하지는 않지만 자살생각을 보인다는 관찰로부터 제작된 척도로 자살생각을 측정하는 30문항으로 이루어진 자기 보고형 척도다. 각 문항에 대해 “전혀 생각한 적 없다.”(0점)에서 “거의 매일 생각한다.”(6점)까지 7점 척도로 평정하도록 되어있으므로 총점의 범위는 0-180점이다. 해석은 62-76점은 또래집단에 비해 자살생각을 많이 하며, 77-90점은 상당히 많이 하며 91점 이상은 매우 많이 한다.

(3) 2차 선별도구

- Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC)

DISC-version IV는 6세에서 17세까지의 소아청소년의 정신장애를 진단할 수 있

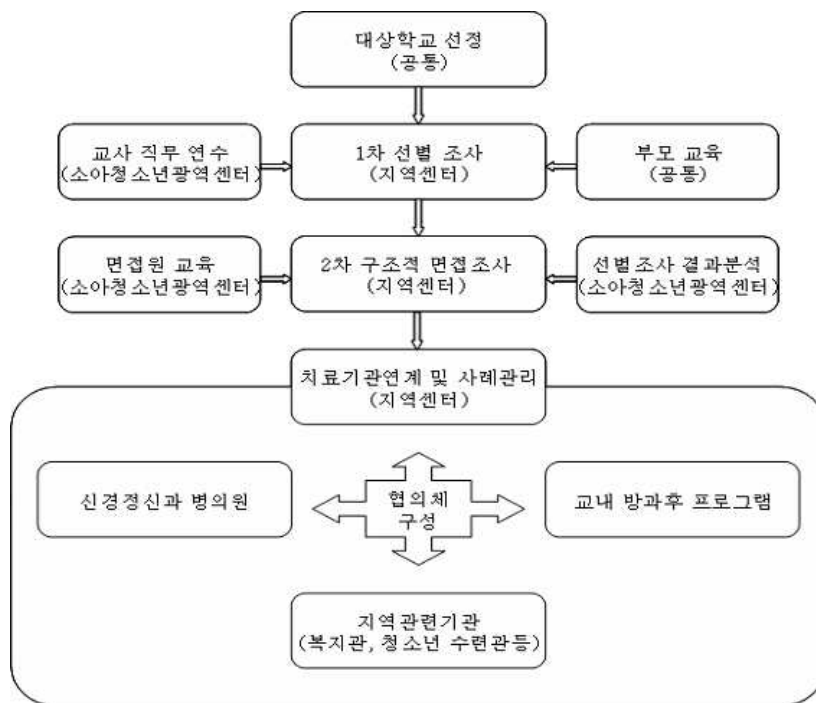
도록 개발된 도구이다. 면담 시간은 20분 정도로 대상자 부모를 면담함으로써 진단을 얻을 수 있도록 구성되어 있으며, 진단별로 모듈화가 되어 있어, 원하는 진단만을 선택적으로 수행할 수 있다. DSM-IV의 진단 기준에 따라서 진단을 내릴 수 있게 구성되어 있다.

ADHD의 2차 선별을 위한 경우는 부모와의 면담을 통해 선별을 하고, 우울증의 경우에는 해당 청소년과 직접 면담을 시행한 후 선별을 한다.

3) 의뢰

선별된 아동-청소년이 거주하는 지역내(구내) 의료기관 및 기타 치료기관, 학교내 프로그램 등에 의뢰를 시행한다. 결과 통보-의뢰연결 등은 사업의 특성에 따라 다양하게 시도되는 기본 원칙은 지역내의 협의체를 구성하여 의뢰 절차를 진행하는 것으로 되어 있다.

이상의 과정을 모식도로 표시하면 다음과 같다.



II. 선별효과 분석을 위한 사업별 비교분석

2007년에는 ADHD-우울증 선별이라는 공통된 목표하에 3가지 종류의 학교정신보건사업이 특색있게 진행되었다. 이는 의도적인 것이라기 보다는 NATURALISTIC 연구에서 볼 수 있는 사업 주체, 각 주체의 사업 참여 정도, 사업비의 제공자, 대상지역의 특성 등에 의해서 자연스럽게 특성이 형성되어 진행되었다. 위에 제시한 기본 구조는 충실히 따랐으나, 다양한 세부항목에서의 차이를 보였다. 이러한 차이에 따라 의뢰율이 어떤 영향을 받는지가 본 연구의 핵심 과제였다. 그러므로, 세 사업의 자연스러운 특성 분화에 따른 지역내 치료연계의 차이를 비교분석하였다.

연구결과

2007년에는 ADHD-우울증 선별이라는 공통된 목표하에 3가지 종류의 학교정신보건사업이 특색있게 진행되었다. 이는 의도적인 것이라기 보다는 NATURALISTIC 연구에서 볼 수 있는 사업 주체, 각 주체의 사업 참여 정도, 사업비의 제공자, 대상지역의 특성 등에 의해서 자연스럽게 특성이 형성되어 진행되었다. 위에 제시한 선별사업의 기본 구조는 충실히 따랐으나, 다양한 세부항목에서의 차이를 보였다. 이러한 차이에 따라 의뢰율이 어떤 영향을 받는지가 본 연구의 핵심 과제였다. 그러므로, 세 사업의 자연스러운 특성 분화에 따른 지역내 치료연계의 차이를 비교분석하였다.

1. 소아광역지원-지역정신보건센터 주관사업의 치료 의뢰율 분석

개요: 소아광역센터 지원하에 6개 자치구정신보건센터 관내 신청 초등학교 1학년 학생을 대상으로 하여 ADHD 선별검사를 실시하여 조기발견 및 치료연계를 함, 또한, 3개 자치구 정신보건센터 관내 신청 중학교 1학년 학생을 대상으로 우울증에 대한 선별검사를 실시하여 조기발견 및 치료연계를 실시함.

○ 참여대상학교와 대상 수

지역 정신보건센터	초등학교	중학교	지역별 합계
강남	4개(414명)	6개(1803명)	11개(2551명)
노원	2개(415명)	4개(1037명)	6개(1452명)
서대문		3개(1032명)	3개(1032명)
성북	2개(432명)	2개(927명)	4개(1359명)
중	6개(991명)	2개(250명)	12개(3511명)
5개 지역정신보건 센터	14개(2252명)	17개(5049명)	36개(9905명)

①초등학교

○ 참여대상 및 1,2차 ADHD선별비율

지역	참여인원	1차 선별대상	최종선별대상
4개 자치구 (14개 초등학교)	2,259	734 32.5%	83

○ 최종진단결과

최종 결과대상자				
전체대상자		2259	100%	
진단 분류	ADHD, combined type	11	83	3.67%
	ADHD, predominantly inattentive type	15		
	ADHD, predominantly hyperactive-impulsive type	12		
	ADHD.NOS	45		

○ 연계 및 서비스제공

-기관연계

ADHD 최종대상자		기관연계		연계 거절 사유				
		종합 병원	지역신경 정신과	증상 완화	부모 거절	자원 부재	기타	무 응 답
총인원	83	3	16	2	22	3	17	17

-지역정신보건센터 서비스 제공

ADHD 최종대상자	등록회원 및 사례관리	센터프로그램
총인원	83	20
		40

②중학교

○ 참여대상 및 1,2차 우울 선별비율

지역	참여인원	1차 선별대상	최종선별대상
----	------	---------	--------

5개 자치구 (17개 중학교)	5,049	440	8.7%	136	2.7%
---------------------	-------	-----	------	-----	------

○ 최종진단결과

최종 결과대상자				
전체대상자		5049	100%	
진단 분류	MD	52	136	2.7%
	DD	25		
	MDNOS	16		
	DDNOS	43		

○ 연계 및 서비스제공

-기관연계

우울 최종대상자	기관연계				연계 거절 사유			
	종합 병원	지역신경 정신과	복지관 및 상담소	기타	증상 완화	부모 거절	기타	무 응답
총인원 135	7	13	6	5	4	49	5	46

-지역정신보건센터 서비스제공

우울 최종대상자	사례관리	센터프로그램
총인원 135	41	26

정리:

- 참여인원: 초등학교 1학년 학생 2252명, 중등학교 1학년 학생 5049명
- 참여학교: 초등학교 14개교, 중등학교 17개교
- 참여지역센터: 초등 4개센터, 중등 5개센터
- 사업시기: 선별부터 연계 및 사례관리: 4월 - 10월
- 평가시기: 12월

1) ADHD

- 최종 선별비율: 3.67%(83/2259)로 총 83명이 선별됨.
- 지역치료기관 의뢰방법: 각 지역정신보건센터에서 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 치료가는 지역기관을 직접 소개하여 의뢰를 하는 방법을 사용함
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 19/83(22.9%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등) 의뢰성공율: 36/83(45.8%)
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 20/83(22.5%)
- 센터 프로그램(부모교육, 인지행동, 인터넷중독 등) 참여율: 40/83(48.2%)

2) 우울장애

- 최종 선별비율: 2.7%(136/5049)로 총 136명이 선별됨.
- 지역치료기관 의뢰방법: 각 지역정신보건센터에서 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 치료가는 지역기관을 직접 소개하여 의뢰를 하는 방법을 사용함
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 20/136(14.7%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등) 의뢰성공율: 31/136(22.8%)
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 41/136(30.1%)
- 센터 프로그램(부모교육, 인지행동, 인터넷중독 등) 참여율: 26/136(19.1%)

2. 소아광역지원-교육부/서울시교육청 주관사업의 치료 의뢰율 분석

개요: 소아광역센터 지원하에 교육인적자원부 주최로 각 시도별 교육청과 정신보건센터가 초등학교 1, 4 학년 학생을 대상으로 하여 ADHD 선별검사를 실시하여 조기발견 및 치료연계를 함, 또한, 정신보건센터와 연계하여, 중학교 1 학년 학생을 대상으로 우울증에 대한 선별검사를 실시하여 조기발견 및 치료연계를 실시함.

○ 사업대상

학교급별	자치구	학교	학급수/학생수	
초등학교 (1,4학년)	중랑구	초등학교1	1학년/7학급	210명
			4학년/8학급	242명
			합계/15학급	452명
	송파구	초등학교2	1학년/7학급	214명
			4학년/8학급	248명
			합계/15학급	462명
중학교 (1학년)	성동구	중학교1	8학급	235명
	영등포구	중학교2	13학급	430명
총계	6개 자치구		2,494명	

○ 참여기관 및 역할

	기관	역할
1	서울시 교육청 (학교체육보건과)	주최 및 기획 학교협조 심리검사비용 지원
2	서울시소아청소년 광역정신보건센터	사업 자문 1, 2차 선별사업 총괄

<p style="text-align: center;">면접원 관리 최종대상자 심사 금천구(정신보건센터 미설치지역)사례관리</p>		
3	6개 학교 (보건교사)	1차,2차 선별검사 시행 학부모 면담 지역정신보건센터 연계
4	5개 자치구 정신보건센터 (강서,광진,성동,송파, 중랑)	최종대상자 심사 병원연계 및 사례관리

○ 사업진행내용

- 학생 정신건강 증진 관련 교사 연수 실시
⇒ 해당학년 담임교사에 대해서는 사전 교육요령 등 연수
- 학부모 사전 설명회 및 교육 실시
⇒정신건강에 대한 학부모의 인식 제고가 중요
- 1차 선별: 해당학교별, 대상학년 명수대로 설문지 인쇄
- 1차 선별 및 결과분석: 학교
- 2차 선별 및 지역정신보건센터 연계
⇒ 2차선별(심층면접): 서울시소아청소년광역정신보건센터
⇒ 지역 정신과 의원 의뢰 및 사례관리: 지역정신보건센터의 협조
- 추후 관리 : 보건실에서 명단 파악, 담임과의 공조체제 유지

○ 참여대상 및 1, 2차 선별비율

- 초등학교(ADHD)

ADHD 선별				
지역	학교	참여인원	1차 선별	2차 선별

중랑	초등학교1	452	30	6.6%	11	2.4%
송파	초등학교2	462	10	2.2%	5	1.1%

-중학교(우울)

우울 선별						
지역	학교	참여인원	1차 선별		2차 선별	
금천	중학교1	430	21	4.9%	10	2.3%
성동	중학교2	235	3	1.3%	3	1.3%

○최종선별결과

-진단별 결과

*ADHD

초등학교 ADHD 최종결과대상자			
전체대상자		914	100%
진단분류	ADHD, combined type	2	16 1.75%
	ADHD, predominantly inattentive type	4	
	ADHD, predominantly hyperactive-impulsive type	1	
	ADHDNOS	9	

*우울(중학교)

중학교우울 최종결과대상자			
전체대상자		665	100%
진단분류	MD	7	13 1.95%
	DD	3	
	MDNOS	3	
	DDNOS	-	

○ 연계결과

-초등학교

학교	선별질환	최종 선별대상	병원연계 및 사례관리	연계율
초등학교	ADHD	16명	11명	68.7%

-중학교

학교	선별질환	최종 선별대상	병원연계 및 사례관리	연계율
중학교	우울증	13명	7명	44%

정리:

- 참여인원: 초등학교 1, 4학년 학생 914명, 중등학교 1,4학년 학생 665명
- 참여학교: 초등학교 2개교, 중등학교 2개교
- 참여지역센터: 초등 2개센터, 중등 2개센터
- 사업시기: 선별부터 연계 및 사례관리: 4월 - 10월
- 평가시기: 12월

1) ADHD

- 최종 선별비율: 1.75%(16/914)로 총 16명이 선별됨.
- 지역치료기관 의뢰방법: 각 참여학교의 보건교사가 직접 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 치료가능 지역기관을 소개하여 의뢰를 하였고, 의뢰단계에서 심리검사비용과 외래 초진비용을 제공함.
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 11/16(68.7%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등): 병의원 치료의뢰만을 원칙으로 하였으므로, 동일함
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 의뢰자 전원이 사례관리에 등록 참여함

2) 우울장애

- 최종 선별비율: 1.95%(13/665)로 총 13명이 선별됨.

- 지역치료기관 의뢰방법: 각 참여학교의 보건교사가 직접 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 치료가능 지역기관을 소개하여 의뢰를 하였고, 의뢰단계에서 심리검사비용과 외래 초진비용을 제공함.
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 7/13(44.2%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등) 의뢰성공율: 병의원 치료의뢰만을 원칙으로 하였으므로, 동일함
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 의뢰자 전원이 사례관리에 등록 참여함

3. 소아광역지원-동작구교육청 주관사업의 치료 의뢰율 분석

개요: 소아광역센터 지원하에 동작교육청(관악구내 학교 관할 교육청)에서 아동·청소년 정신건강증진사업 지원 및 협의체 구성 요청하였음.

관악구 내 아동청소년을 대상으로 ADHD 및 우울증에 대한 선별사업을 통하여 동작교육청과 학교 그리고, 소아광역센터가 초등학교 3 학년 학생을 대상으로 하여 ADHD 선별검사를 실시하여 조기발견 및 치료연계를 하고, 중학교 1 학년 학생을 대상으로 우울증에 대한 선별검사를 실시하여 조기발견 및 치료연계를 실시함.

○ 참여대상

구 분	학 교	1차 총참여자	학생수 (명)
초등학교	A초등학교	384	1,033
	B초등학교	166	
	C초등학교	145	
	D초등학교	187	
	E초등학교	151	
중학교	A중학교	437	1,238

B중학교	430
C중학교	371
합 계	2,271 명

○ 선별결과

선별사업	학 교	1차 선별대상		2차 선별대상	
		학생수(명)	비율(%)	학생수(명)	비율(%)
ADHD	A초등학교	52	13.5	20	5.21
	B초등학교	23	13.8	6	3.61
	C초등학교	41	28.3	12	8.28
	D초등학교	36	19.2	12	6.42
	E초등학교	44	29.1	10	6.62
우울증	A중학교	27	6.2	6	1.37
	B중학교	27	6.3	10	2.33
	C중학교	15	4.0	5	1.35

○ 연계결과

	현재 서비스 받는 경우	연계현황						연계거절사유				
		지역 신경 정신 과	대학 병원	사회 복지 관	시설 상담 기관	교내 집단 프로 그램	기타	학생 거부	심각하 지않다 는 부모 판단	지역 사회 자원 부재	추후 기관 이용 예정	기 타
초등학	20	8	0	4	1	11	0	0	2	0	0	10

교												
중학교	19	9	1	3	0	0	14	1	1	0	1	0
합 계	39	17	1	7	1	11	14	1	3	0	1	10

정리:

- 참여인원: 초등학교 3학년 학생 1033명, 중등학교 1학년 학생 1238명
- 참여학교: 초등학교 5개교, 중등학교 3개교
- 참여지역센터: 없음(관악지역센터 부재)
- 사업시기: 선별부터 연계 및 사례관리: 8월 - 11월
- 평가시기: 12월

1) ADHD

- 최종 선별비율: 5.80%(60/1013)로 총 60명이 선별됨.
- 지역치료기관 의뢰방법: 각 참여학교의 교내 교육전문가(사회복지사 또는 임상심리사)가 직접 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 교내 프로그램 및 지역사회 치료기관을 소개하여 의뢰를 하였고, 의뢰단계에서 저소득층 아동에게는 심리검사비용과 외래 초진비 및 집단프로그램 비용을 제공함. 또한 이 아동들은 지역센터에 등록하지 않고 연계함
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 8/60(13.3%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등): 20/60(33.3%)
- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 센터 부재지역이므로, 사례관리에 등록되지 못함

2) 우울장애

- 최종 선별비율: 1.69%(21/1238)로 총 13명이 선별됨.
- 지역치료기관 의뢰방법: 각 참여학교의 교내 교육전문가(사회복지사 또는 임상심리사)가 직접 보호자에게 연락을 취하여 아동의 최종 선별결과를 통보하고, 교내 프로그램 및 지역사회 치료기관을 소개하여 의뢰를 하였고, 의뢰단계에서 저소득층 아동에게는 심리검사비용과 외래 초진비 및 집단프로그램 비용을 제공함. 또한 이 아동들은 지역센터에 등록하지 않고 연계함
- 센터이외의 지역병의원 의뢰성공율: 10/21(47.6%)
- 센터이외의 지역치료기관(병원, 복지관, 상담센터 등) 의뢰성공율:

19/21(90.4%)

- 센터 등록 및 사례관리 참여율: 센터 부재지역이므로, 사례관리에 등록되지 못함

토론 및 제언

2007년 한해에 초등학교 학생 및 중학교 학생을 대상으로 초등학교에 대해서는 ADHD, 중학교에 대해서는 우울증을 선별하여 치료의뢰하는 3개의 사업이 동시에 진행되었다. 각 사업주체, 연구 및 사업기금 원천, 학교-지역 센터-소아광역센터-지역치료기관의 참여 정도 및 주도 등의 특성에 따라서, 선별 후 의뢰 성공률이 차이가 발견되었다. 이러한 자연스러운 디자인(naturalistic design)의 차이를 확인함으로써, 의뢰 성공율의 차이를 가져오는 여러 요인들을 파악할 수 있었다.

본 연구를 통해, 의뢰 성공율에 영향을 미치는 중요 요인으로서는, 첫째, 학교 선정-교사교육-부모교육-선별검사-평가결과 통보-의뢰-의뢰확인 등의 전체 과정에 참여하는 각 직역의 적극적인 역할이 중요하였다. 특히 소아광역센터-교육청-학교-지역센터의 협조관계의 유지가 중요하였고, 학교중심으로 진행되는 사업이니 만큼 각 단계에서의 학교교사의 협조가 매우 중요하였다고 생각된다. 둘째는 의뢰 이후 치료 시행을 가능하게 하는 요인으로, 부모의 경제적-시간적여유와 경제적 지지였다. 셋째는 의뢰자 요인이었는데, 교사에 의한 의뢰가 지역센터에 의한 의뢰보다 보호자의 협조를 이끌어 내기 용이하였다. 넷째는 질환의 차이였다. ADHD가 우울증에 비해서 의뢰 성공율이 높은 지역이 더 많았다. 다섯째는, 지역치료기관의 협조였다.

세 개의 사업을 비교한 결과, 각 의뢰 디자인의 장단점을 정리해 보았다.

1) 소아광역지원 지역정신보건센터 주도 선별 및 치료 의뢰

학교접근의 측면에서, 교육청의 공문협조를 통해 학교에 학교정신보건사업 신청공문을 발송했지만 학교내부적으로 사업에 대해 이해와 관심이 없는 경우, 담당자가 지정되지 않아서 사업에 대한 책임성이 없는 경우가 있어 공문으로 접근은 쉽게 할 수 있었지만 학교와 담당자의 이해부족으로 진행상

에 어려움이 있었다.

선별검사의 측면에서, 학교접근부터 학교의 이해도나 담당자의 책임성부재가 선별과정 중에도 진행상 어려움이 되었고 학부모의 참여와 관심 또한 학부모교육의 부재로 교사, 학부모, 실무자 모두 진행하는데 있어서 서로의 이해를 구하는 과정이 많이 소요되었다.

연계면에서, 정신과적 진단 가능성이 있는 대상자의 22%만이 치료서비스에 연계되어 정신과적으로 적절한 치료를 받게 하는 것이 쉽지 않았다. 연계거부의 이유로는 부모의 치료거부가 가장 높아 부모교육 과정이 필수적으로 필요함을 알 수 있었다. 그러나 병의원보다 쉽게 접근할 수 있고 경제적으로 부담이 적은 정신보건센터의 서비스 이용율은 48%로 높았다.

2) 소아광역지원 교육부-서울시교육청 주도 선별 및 치료 의뢰

학교접근의 측면에서, 교육인적자원부 실시사업으로 서울시 교육청이 주관하여 교육청 관계자가 직접학교를 선정하고 담당자도 보건교사로 지정되어 책임감 있게 진행될 수 있었다.

선별검사의 측면에서, 교육청 지원사업은 1차선별을 학교에서 보건교사가 담당하여 진행하고 서울시 소아청소년 광역정신보건센터가 2차 선별검사를 모두 담당하여 일부부담이 되었으나 병의원연계나 사례관리 부분은 지역정신보건센터가 담당하여 역할분담이 적절하게 이루어졌다고 판단되었고, 이러한 유기적 협조체제를 초반기에 확립해 놓은 것이 많은 도움이 되었다.

연계면에서, 교육청 주관사업은 연계율 63%로 다른사업에 비해 연계율이 높았는데, 그 이유로 학교 교사에 의한 부모 설득과 의뢰요청, 교육청의 심리검사 및 외래비지원의 혜택이 중요한 영향을 주는 것으로 조사되었다.

3) 소아광역지원 동작교육청 주도 선별 및 치료 의뢰

학교접근의 측면에서, 동작교육청에서 주관하여 관내 교육복지투자우선지역 대상학교를 직접 선정하였고, 담당자까지도 지역사회교육전문가(학교 1개교에 1명씩 배치된 사회복지사 또는 임상심리사로 교내 상담을 담당하고 있으며, 보건교사와는 협조관계를 유지함)로 직접 지정한 상태에서 사업자체가 책임성을 갖고 추진되었다.

선별검사의 측면에서, 사전에 참여기관의 역할을 구분하고 협약을 통해 사업에 대한 진행이 비교적 잘되었다. 또한 가정통신문 및 홍보물 발송, 교사 및 학부모연수 또는 학부모운영위원회 설명회 등을 통하여 사업에 대한 충

분한 오리엔테이션 후 교사 및 학부모의 높은 관심 속에 선별사업이 추진되었다. 그러나 1, 2차 선별과정에서 교사 또는 지역사회교육전문가들이 직접 학부모에게 결과보고 및 연락하는 것에 대해 부담스러워하였고, 지역센터의 도움이 부재하여, 지역내에서 적절한 의뢰연계망을 구성할 주체가 없었다는 것이 가장 큰 한계였다고 생각된다.

연계면에서, 관악구 내 정신보건센터 부재로 최종대상학생에 대한 사례관리를 관내지역사회교육전문가들이 담당하였다는 점이 기존 지역정신보건센터와 선별사업을 추진하는 시스템과의 차이가 있었다. 지역센터의 부족은 기존 정신보건체계와의 연계부족을 의미하는 것이어서, 병의원 연계가 매우 부족하였다. 또한 사례관리도 체계적으로 이루어지기 힘들었다. 그러나, 최종대상자 중 교육복지대상인 학생인 경우 의료비(심리검사비 등) 지원 및 교내 집단프로그램지원 등을 통해 학부모의 경제적 부담 완화 및 정신건강 서비스 및 향후 서비스가 지속적으로 이루어진 측면이 긍정적이었다.

사업 특성 분석을 통한 현재의 소아청소년 ADHD 및 우울증 선별사업은 비교적 효과적이었고, 2007년 이전의 사업이나, 타 지역사회 사업에 비해서 우수한 의뢰 성공율을 보였다. 이는 소아광역센터-교육청-지역센터-학교-지역사회치료기관 간의 협조체계가 그전 보다 공고해지고 있음을 의미하는 긍정적인 사인으로 생각된다. 그러나, 아직까지 필수적인 병의원 치료연계 성공율이 매우 낮은 점은 해결해야할 과제이며, 이 단계에서 경제적으로 어려운 저소득 가정의 아동-청소년을 위한 치료비 지원이 보다 확대되어야할 것으로 판단된다.