



## 소아암 환자의 건강문제와 사회심리적 적응

오 가 실<sup>1)</sup> · 심 미 경<sup>2)</sup> · 손 선 영<sup>3)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

의학기술의 진보적인 발달로 암환아의 생존율이 증가하면서 소아암 환아는 최근에는 급성적 위기상황보다는 장기간의 투병과 관련된 만성적 간호가 요구되는 문제들에 직면하고 있다. 즉 소아암 환아는 진단에서부터 침습적이고 통증이 수반되는 각종 검사를 받아야 하고 치료과정에서도 2-3년 간의 항암치료와 방사선치료 및 그로 인한 각종 부작용을 감당해야 하며 치료가 종료된 후에도 예측할 수 없는 예후와 재발의 가능성으로 다른 질환을 가진 아동들보다 더 많은 신체적, 정신 사회적 어려움과 변화를 겪게 된다.

특히 신체적 문제는 최근 종양치료가 더 공격적이 되면서 치료중이나 치료 후에 나타나는 부작용과 독성으로 인해 또 한편으로는 완치율의 증가와 함께 소아암 아동의 관리가 과거 생명을 위협하는 상태에 역점을 두던 것에서 통증이나 오심, 구토와 같은 증상조절이 소아암 관리의 새로운 표준이 되어가면서 더 부각되고 있다. 질병 자체 뿐 아니라 진단과 치료과정에서 다양한 신체적 증상으로 나타나는 건강문제는 아동에게 견디기 힘든 경험이 되며 특히 치료종료 후에는 일상생활 수행에 부정적인 영향을 미치게 되고 결과적으로 사회심리적 적응에의 어려움을 가질 수 있다(Mulhern 등, 1994). 이런 사회심리, 행동적 문제로는 부모에 대한 지나친 의존성, 대인관계에의 낮은 흥미, 친구관계의 어려움, 우울(Zelter 등, 1997), 불안, 낮은 자아존중감(von Essen, Enskar, Kreuger,

Larsson & Sjoden, 2000) 등이 보고되고 있으며 치료종료 후에는 학습장애, 학업실패로 인한 적응상의 문제가 있다고 하여(Waber, Silverman & Mullenix, 2000; Kokkonen, Winqvist & Lanning, 1997) 건강문제와 사회심리적 적응과의 관계, 치료종료 유무에 따른 건강문제와 사회심리적 적응 문제에 대하여 많은 연구가 있어 왔다(Hockenberry-Baton, 1994; Manne & Miller, 1998).

그러나 국내의 연구는 강경아(1997)가 청소년 암환아의 건강문제를 보고한 것과 소아암 아동의 적응에 관한 전나영(2001)의 연구 등 극소수이며 건강문제와 사회심리적 적응과의 관계나 치료종료 유무에 따른 적응에의 영향의 확인은 되지 않았다. 소아암이 만성질환화 되면서 사회심리적 적응의 문제도 질병치료 단계에 따라 변화되는 양상을 보일 수 있으므로 진단 후 각기 다른 시점에 있는 아동을 대상으로 비교할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 소아암 아동에게 나타나는 건강문제와 사회심리적 적응상의 문제 및 치료종료 유무에 따른 건강문제와 사회심리적 문제와의 차이를 확인해 보고자 한다.

#### 연구문제

- 소아암 환자의 건강문제는 어떠한가?
- 소아암 환자의 사회심리적 적응은 어떠한가?
- 치료종료 유무에 따라 건강문제와 사회심리적 적응은 차이가 있는가?
- 소아암환아의 건강문제와 사회심리적 적응은 관계가 있는

주요어 : 건강문제, 사회심리적 적응, 암환아

1) 연세대학교 간호대학 간호학과 교수, 2) 신성대학 간호학과 교수, 3) 연세대학교 간호대학 간호학과 조교

투고일: 2002년 10월 30일 심사완료일: 2003년 4월 4일

가?

용어의 정의

• 건강문제

질병과 연관된 혹은 항암치료나 방사선치료 등의 암의 치료과정이나 치료종료 후 발생하는 신체적, 정신적 증상과 불편감으로서 본 연구에서는 Collins(2000)가 개발한 암환아의 증상척도(The Memorial Symptom Assessment Scale) 중 신체적 증상을 기초로 연구자가 수정보완한 ‘암환아 건강문제 척도’로 측정하여 점수가 높을수록 건강문제가 많음을 뜻한다.

• 사회심리적 적응

사회심리적 적응은 자신들의 요구에 도달하기 위해 내·외적으로 주어지는 상황에 구조적으로 대처하는 과정으로 (Boland, Murry, Nolan & Grohar, 1973) 본 연구에서는 Achenbach(1991)의 Child Behavior Checklist(CBCL)를 오경자, 홍강의, 이해련과 하은혜(1997)가 표준화한 한국판 아동·청소년 행동평가 척도(Korea-Child Behavior Check List: K-CBCL)로 측정한다. K-CBCL은 사회능력 척도와 문제행동 증후군 척도로 구성되어 사회능력척도는 점수가 높을수록 사회적응능력이 있는 것을 의미하며 문제행동척도는 점수가 높을수록 문제행동이 있는 것으로 판별되며 이 결과로 사회심리적 적응상태를 평가하게 된다.

연구 방법

• 연구대상자

대상자는 4세에서 11세의 소아암 환자 61명으로 현재 치료 중인 환자가 31명, 치료가 종료된 아동이 30명이었다. 치료중인 환이는 2001년 3월부터 8월 사이에 서울의 Y대학병원에 백혈병, 임파종, 신경아세포종, 윌름씨 종양, 횡문근육종 등 소아암으로 진단받고 입원하여 항암치료 과정에 있는 환이었으며 치료가 종료된 아동은 같은 병원에서 2-3년간의 관해유지가 끝나고 추후관리를 받고 있는 아동이었다.

2. 연구도구

• 건강문제 측정도구

건강문제 측정도구는 Collins(2000)가 개발한 암환아의 증상척도 중 신체적 증상 문항을 기초로 연구자가 문헌고찰과 선행연구를 통해 수정보완한 도구로 소아암 전문의 1명과 간호학 교수 1인에게 자문을 구하여 내용타당도 검증을 거친 후 사용하였다. 이 도구는 환자들이 자주 경험하는 13개의 신체

증상 항목에 대하여 증상이 있으면 ‘예’, 없으면 ‘아니오’로 답하게 되어 있고, ‘예’라고 답한 항목에 대해서는 ‘아주 괴롭다’, ‘괴롭다’, ‘괴롭지 않다’의 3점 척도로 증상의 괴로움 정도에 대하여 응답하게 되어있어 가능한 점수의 범위는 0점에서 39점으로 점수가 높을수록 건강문제가 많음을 의미한다. 본 조사에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .77로 나타났다.

• 사회심리적 적응

한국판 아동·청소년 행동평가척도( K-CBCL: Korea-Child Behavior Checklist)는 아동의 적응 및 문제행동을 부모가 평가하도록 작성된 도구로서 크게 사회능력척도(Social Competence Scale)와 문제행동증후군척도(Behavior Problem Scale)로 구성되어 있다.

문제행동증후군 척도는 6-11세에만 해당하는 특수척도인 정서불안정을 제외한 총 12개의 하부척도로 구성되어 4-11세 아동을 대상으로 하며 이 중 내재화문제척도는 위축, 신체증상, 불안·우울의 3가지 척도의 합, 외현화문제척도는 비행, 공격성척도의 합으로 이루어진다. 각 항목은 3점 Likert 척도로 점수가 높을수록 문제 행동이 있는 것으로 판별된다.

사회능력척도는 6-11세의 학령기 아동을 대상으로 하며 사회성척도와 학업수행척도, 총사회능력척도의 3부분으로 구성되어 총 13항목으로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 사회능력이 있는 것을 의미한다.

표준화 당시 K-CBCL의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .62 ~ .86이었으며, 평가자(부모)간 일치도는 .69(.62~.76), 검사-재검사 신뢰도는 .68(.59~.76)이었다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 사회능력척도는 .70, 문제행동척도는 .95 이었고 전체신뢰도는 .94로 나타났다.

자료수집방법

본 연구는 2001년 2월부터 9월까지 8개월 동안 서울에 위치한 1개 대학병원에서 입원치료중인 소아암 환아와 외래에서 추후관리를 받고 있는 소아암 환자 61명을 대상으로 실시되었다. 자료수집은 병원기도실과 외래의 조용한 빈 방에서 부모와 아동으로부터 질문지 작성을 통하여 이루어졌다.

자료분석방법

수집된 자료는 SPSS 통계 프로그램을 이용하여 통계 처리하였으며 대상자의 건강문제와 사회심리적 적응수준은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등의 기술적 통계를 사용하였다. 치료중인 아동과 치료종료 아동의 건강문제 및 문제행동 점수의 차이는  $\chi^2$ -test와 t -test로 검정하였고 대상자의 건강문제와

사회심리적 적응수준의 상관관계는 Pearson's correlation으로 결정하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

총 61명 대상자의 일반적 특성은 남자가 38명(62.3%), 여자가 23명(37.7%)이었으며 평균 연령은 8.8세로 4-6세가 6명(18%), 7-9세가 22명(36.1%), 10-11세가 28명(45.9%)이었다. 학교생활은 재학중인 아동이 38명(62.3%), 장기결석이 13명(21.3%), 휴학중인 환아가 10명(16.4%)이었다. 진단명은 백혈병이 30명(49.2%)으로 가장 많았고 고형종양이 20명(32.7%), 임파종이 11명(18.1%)이었으며 재발을 경험한 환아가 6명(9.8%), 뇌방사선 조사를 받은 환아가 13명(21.3%)이었다. 치료가 종료된 대상자의 치료종료 후 기간은 4년 이하가 14명(46.6%), 6-11년이 12명(36.7%)으로 평균 5년으로 나타났다. 진단 시 연령은 평균 5세, 받은 치료기간은 평균 25개월이었다.

### 소아암 아동의 건강문제

건강문제의 빈도는 가능점수범위 0-13점에서 본 연구에서의 범위는 0-9점이었고 건강문제가 있는 아동이 86.9%, 건강문제가 전혀 없는 아동이 8명(13.1%)이었다. 빈도가 가장 높은 건강문제는 '기침을 한다'가 28명(45.9%)으로 가장 많았고 '잠이 잘 오지 않을 때가 있다' 27명(44.3%), '피곤하거나 기운이 없다'가 25명(41.0%)의 순으로 나타났다<Table 1>.

치료군과 치료종료군으로 나누어 건강문제의 빈도와 정도의 차이를 보면, 건강문제 빈도는 치료군은 4.55(±2.59), 치료종료군은 2.17(±1.51)로 두 집단간에 유의한 차이가 있었고( $\chi^2$

=19.00, p=02) 건강문제의 정도는 치료군은 8.13(±5.71), 치료종료군은 3.18(±2.57)로 두 집단간에 유의한 차이가 있어 (t=4.49, p=00) 치료군이 치료종료군보다 건강문제의 빈도와 정도가 높았다.

### 소아암 아동의 문제행동 점수

K-CBCL의 하위영역간의 비교와 임상적 판단을 위해 표준화된 T점수로 환산하였다<Table 2>. 문제행동증후군척도에서는 임상 T점수 이상이면 문제가 있는 것이며 사회능력척도에서는 임상 T점수 이하일 때 적응에 문제가 있는 것으로 판단한다. 문제행동증후군척도와 사회능력척도를 포함해 한 영역이라도 임상범위에 드는 아동은 총 24명(39%)이었다.

총문제행동 T점수는 51.50으로 전반적으로 본 연구의 대상자는 문제행동의 임상점수 이하에 속하여 별 문제가 없는 것으로 해석되며 개별적으로 임상범위에 든 대상자는 5명(8.3%)이었다. 문제행동척도의 12개 하위척도에서 위축척도 T점수가 57.08로 가장 높았고 임상범위에 드는 아동도 9명(15%)으로 가장 높은 비율을 차지하였다.

총사회능력은 T점수 43.10으로 임상점수 33보다 높아 별 문제가 없는 것으로 간주되며 임상범위에 드는 아동은 4명(6.6%), 학업수행에서 임상범위에 드는 아동은 4명(6.6%)이었다.

사회능력척도는 6-11세 아동을 대상으로 하므로 대상자수가 55명으로 축소되었다.

KCBCL은 한국 아동의 규준점수를 제시하였는데 규준을 남녀와 4-11세, 12-17세의 두 연령 집단으로 나누어 성/연령군별에 따른 4개의 규준으로 구분하여 각 척도에 대해 백분위 점수와 표준점수가 제시되어 있다. 따라서 본 연구 대상자의 점수를 규준점수와 비교하기 위해 성별에 따른 평균점수를 구하여 비교하였다<Table 3>.

<Table 1> Health problems between children on and off treatment for cancer

| Subscales                  | Total(N=61) |      | on treatment(N=31) |      | off treatment(N=30) |      |
|----------------------------|-------------|------|--------------------|------|---------------------|------|
|                            | frequency   | %    | frequency          | %    | frequency           | %    |
| coughing                   | 28          | 45.9 | 17                 | 54.8 | 11                  | 36.7 |
| insomnia,sleep disturbance | 27          | 44.3 | 19                 | 61.3 | 8                   | 26.7 |
| fatigue/weakness           | 25          | 41.0 | 17                 | 54.8 | 8                   | 26.7 |
| nausea                     | 21          | 34.4 | 19                 | 61.3 | 2                   | 6.7  |
| wt. loss or gain           | 21          | 34.4 | 15                 | 48.4 | 6                   | 20.0 |
| pain, feels bad            | 15          | 24.6 | 12                 | 38.7 | 3                   | 10.0 |
| lack of appetite           | 14          | 23.0 | 6                  | 19.4 | 8                   | 26.7 |
| breathing difficulty       | 14          | 23.0 | 9                  | 29.0 | 5                   | 16.7 |
| vomiting                   | 12          | 19.7 | 9                  | 29.0 | 3                   | 10.0 |
| mouth sores                | 10          | 16.4 | 3                  | 9.7  | 7                   | 23.3 |
| fever                      | 9           | 14.8 | 8                  | 25.8 | 1                   | 3.3  |
| diarrhea                   | 6           | 9.8  | 5                  | 16.7 | 1                   | 3.3  |
| constipation               | 4           | 6.6  | 2                  | 6.5  | 2                   | 6.7  |

<Table 2> Score of behavior problems of children with cancer

|                               | Scale                   | Mean (±SD)    | T Score | CT score | Number in CTscore |
|-------------------------------|-------------------------|---------------|---------|----------|-------------------|
| Behavior problem scale (N=61) | total behavior problems | 28.15(±19.05) | 51.50   | 63       | 5(8.2)            |
|                               | withdrawal              | 2.50(±1.86)   | 57.08   | 70       | 9(15)             |
|                               | anxiety/depression      | 4.17(±3.18)   | 52.13   | 70       | 1(1.6)            |
|                               | somatic complaints      | 2.38(±2.93)   | 52.83   | 70       | 4(6.6)            |
|                               | social immaturity       | 3.45(±2.40)   | 55.10   | 70       | 3(4.9)            |
|                               | thought problems        | .73(±.97)     | 52.02   | 70       | 0(0)              |
|                               | attention problems      | 4.23(±2.98)   | 51.78   | 70       | 1(1.6)            |
|                               | delinquent behaviors    | .95(±1.44)    | 48.92   | 70       | 1(1.6)            |
|                               | aggressive behaviors    | 6.10(±6.02)   | 47.92   | 70       | 2(3.3)            |
|                               | internalizing problems  | 8.97(±6.13)   | 53.57   | 63       | 6(9.8)            |
| Social competency scale(N=55) | externalizing problems  | 7.05(±7.13)   | 48.58   | 63       | 4(6.6)            |
|                               | sex problems            | .40(±.92)     | 41.28   | 70       | 1(1.6)            |
|                               | total social competence | 8.82(±3.48)   | 43.10   | 33       | 4(6.6)            |
|                               | social involvement      | 5.95(±1.44)   | 48.70   | 30       | 0(0)              |
|                               | school performance      | 3.40(±1.44)   | 41.43   | 30       | 4(6.6)            |

CT score : clinical T score

<Table 3> Mean score of behavior problems by sex

|                         | Scale                   | boy Mean (±SD)                  | boy's norm score | girl meam (±SD)                  | girl's norm score |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------|
| Behavior problems scale |                         | <u>boy(N=38)</u>                |                  | <u>girl(N=23)</u>                |                   |
|                         | total behavior problems | 30.40(±20.89)                   | 26.27(±18.92)    | 24.27(±1.31)                     | 23.96(±17.79)     |
|                         | withdrawal              | 2.32(±1.73)                     | 1.74(±2.07)      | 2.82(±2.09)                      | 1.71(±1.93)       |
|                         | somatic complaints      | 2.55(±2.85)                     | 1.48(±1.97)      | 2.09(±3.10)                      | 1.56(±2.19)       |
|                         | anxiety/depression      | 4.24(±3.28)                     | 3.47(±3.33)      | 4.05(±3.09)                      | 3.54(±3.30)       |
|                         | social immaturity       | 3.58(±2.48)                     | 2.49(±2.21)      | 3.23(±2.29)                      | 2.36(±2.05)       |
|                         | thought problems        | .92(±1.07)                      | .61(±1.09)       | .41(±0.66)                       | .48(±.98)         |
|                         | attention problems      | 4.37(±2.88)                     | 3.90(±3.17)      | 4.00(±3.19)                      | 3.28(±3.00)       |
|                         | delinquent behaviors    | 1.18(±1.66)                     | 1.49(±1.79)      | .55(±0.86)                       | 1.01(±1.34)       |
|                         | aggressive behaviors    | 7.03(±6.97)                     | 7.00(±5.37)      | 4.50(±3.47)                      | 6.37(±5.13)       |
| Social competency scale | internalizing problems  | 9.05(±6.18)                     | 6.63(±6.08)      | 8.82(±6.18)                      | 6.72(±6.03)       |
|                         | externalizing problems  | 8.21(±8.33)                     | 8.49(±6.61)      | 5.05(±3.75)                      | 7.37(±6.03)       |
|                         | sex problems            | .53(±1.08)                      | .45(±.91)        | .50(±1.67)                       | .44(±.85)         |
|                         | total social competence | <u>boy(N=34)</u><br>9.77(±1.93) | 9.81(±1.77)      | <u>girl(N=21)</u><br>9.54(±2.14) | 10.02(±1.74)      |
|                         | social involvement      | 6.19(±1.43)                     | 5.82(±1.40)      | 5.82(±1.46)                      | 5.96(±.34)        |
| school performance      | 3.57(±1.17)             | 3.99(±.89)                      | 3.71(±1.17)      | 4.06(±.85)                       |                   |

문제행동중후군척도에서 남이는 비행과 외현화의 2개 영역을 제외한 모든 하위척도에서 규준점수보다 높았고 여이는 사고의 문제, 비행, 공격성, 외현화의 4개 영역을 제외한 모든 영역에서 규준점수보다 높아 규준집단에 비하면 이 영역에서 문제행동이 있는 것으로 해석되었다. 남녀 모두 규준점수보다 높게 나타난 하위척도는 7개로 위축, 신체증상, 우울/불안, 사회적 미성숙, 주의집중문제, 내재화, 총문제행동 척도였다.

사회능력척도에서 남이는 총사회능력과 학업수행능력 척도에서 규준점수보다 낮게 나타났고 여이는 총사회능력, 학업수행능력, 사회성의 모든 영역에서 규준점수보다 낮아 규준집단보다 사회적 능력이 부족한 것으로 볼 수 있다.

치료군과 치료종료군의 문제행동점수 비교

KCBCL의 하위영역에서 임상범위에 들어 사회심리적 적응상의 문제가 있는 것으로 진단할 수 있는 아동은 치료군 15명(48%), 치료종료군 9명(30%)이었다.

총문제행동점수는 치료군이 치료종료군보다 높아 문제가 더 많은 경향이 있음을 알 수 있었지만 통계적으로 유의한 차이는 없었다(t=1.89, p=.064). 하위척도에서는 우울/불안, 위축, 내재화의 3개 영역에서 치료군이 치료종료군보다 높은 점수를 보였으며<Table 4> 총문제행동 점수가 임상범위에 드는 아동은 치료군은 3명, 치료종료군은 2명이었고 하위척도에서 가장 높은 점수를 보인 위축척도는 치료군 6명, 치료종료군 3명이었다.

규준점수와 비교했을 때 치료군 남녀 모두 규준집단보다 높게 나타난 하위척도는 9개로 위축, 우울/불안, 신체증상, 사

<Table 4> Comparison of the score of KCBCL between children on and off treatment for cancer

| Scale                         |                         | Mean(T score)      | SD    | Mean(T score)       | SD    | t     | p    |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------|-------|---------------------|-------|-------|------|
|                               |                         | on treatment(N=31) |       | off treatment(N=30) |       |       |      |
| Behavior problem scale (N=61) | total behavior problems | 30.93(53.77)       | 14.37 | 25.37(49.23)        | 22.71 | 1.89  | .06  |
|                               | withdrawal              | 2.67(61.23)        | 1.60  | 2.33(52.93)         | 2.10  | 2.01  | .04* |
|                               | anxiety/depression      | 4.80(54.47)        | 2.94  | 3.53(49.80)         | 3.34  | 2.07  | .04* |
|                               | somatic complaints      | 2.97(54.80)        | 3.43  | 1.80(50.87)         | 2.23  | 1.45  | .15  |
|                               | social immaturity       | 3.83(56.63)        | 2.24  | 3.07(53.57)         | 2.48  | 1.35  | .18  |
|                               | thought problems        | .87(53.67)         | .90   | .60(50.37)          | 1.04  | 1.71  | .09  |
|                               | attention problems      | 4.80(53.57)        | 2.96  | 3.67(50.00)         | 2.93  | 1.58  | .11  |
|                               | aggressive behaviors    | 6.13(49.70)        | 4.64  | 6.07(48.13)         | 7.22  | .56   | .57  |
|                               | delinquent behaviors    | .90(48.30)         | 1.06  | 1.00(47.53)         | 1.76  | .35   | .05  |
|                               | internalizing problems  | 10.33(56.13)       | 5.73  | 7.60(51.00)         | 6.30  | 2.32  | .02* |
| Social competency scale(N=55) | externalizing problems  | 7.03(49.47)        | 5.25  | 7.07(47.70)         | 8.71  | .66   | .51  |
|                               | sex problems            | .47(44.30)         | .97   | .33(38.27)          | .88   | 1.11  | .27  |
|                               | total social competence | 9.32(43.10)        | 2.26  | 10.02(47.33)        | 1.67  | -1.32 | .19  |
|                               | social involvement      | 5.47(48.70)        | 1.70  | 6.39(53.57)         | 1.02  | -2.56 | .01* |
|                               | school performance      | 3.66(41.43)        | .89   | 3.58(44.10)         | 1.38  | -.60  | .55  |

\* p < 0.05

회적미성숙, 사고의 문제, 주의집중, 내재화, 성문제, 총문제행동이었으며 치료종료군 남녀 모두 규준집단보다 높게 나타난 하위척도는 위축, 신체증상, 사회적미성숙, 내재화의 4개 영역으로 나타났다.

사회능력척도에서는 치료군보다 치료종료군의 학업수행점수가 낮게 나타났으며 유의한 차이가 나는 하위척도는 사회성으로 치료군보다 치료종료군의 점수가 높게 나타났다(t=-2.56, P<.05)<Table 4>.

치료군과 치료종료군별로 규준점수와 비교해 보면 치료군의 사회능력점수는 규준점수보다 전반적으로 낮아 사회성 점수 5.47로 규준점수 남 5.82, 여 5.96보다 낮았으며, 학업수행점수는 3.66으로 규준점수 남 3.99, 여 4.06보다 낮았으며, 총사회능력 점수는 9.32로 규준점수 남 9.81, 여 10.02보다 낮았다. 치료종료군의 학업수행점수는 3.58로 남녀 각각의 규준점수보다 낮았으나 사회성은 6.39로 남녀 각각의 규준점수보다 높게 나타났다.

건강문제와 사회심리적 적응과의 관계

전체 대상자의 건강문제와 총문제행동, 총사회능력과의 관계는 유의하지 않았으나 하위척도에서 내재화는 건강문제와 유의한 관계가 있었다(r=0.27, p=0.04). 치료군과 치료종료군으로 나누어 관계를 보았을 때 치료종료군에서만 건강문제와 총문제행동(r=0.51, p=0.00)이 높은 상관관계를 보였으며, 하위영역에서는 내재화(r=0.62, p=0.00), 위축(r=0.39, p=0.04), 우울 및 불안 (r=0.56, p=0.00), 사회성(r=-0.40, p=0.03)과 건강문제 가 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다<Table 5>.

논 의

소아암 환자에서 많은 건강문제가 확인 되었는데 특히 치료군과 치료종료군에서 ‘기침을 한다’, ‘잠이 잘 오지 않을 때가 있다’, ‘피곤하거나 기운이 없다’ 의 건강문제가 공통적으로 확인된 것은 구내염이나 동통, 구토 등 잘 관찰될 수 있는 증상중심으로 관리를 해 온 결과로 피로나 수면장애 등과 같은 주관적이고 개별적인 경험의 증상에 대한 사정도구의 개발과 증상관리가 필요할 것으로 사료된다. 또한 치료종료군에

<Table 5> Correlation between health problems and psychosocial adaptation

|                         | total(n=61) | health problems    |                     |
|-------------------------|-------------|--------------------|---------------------|
|                         |             | on treatment(n=31) | off treatment(n=30) |
| total behavior problems |             |                    | .51**               |
| internalizing problems  | .27*        |                    | .62**               |
| withdrawal              |             |                    | .39*                |
| anxiety/depression      |             |                    | .56**               |
| total social competence |             |                    |                     |
| social involvement      |             |                    | -.40*               |

\* p < .05 \*\* p < .01

서 수면장애와 피로 등의 호소는 치료종료군의 1/3이 의학적 원인이 밝혀지지 않은 신체적 건강문제를 자주 호소한다는 선행연구와(Mulhern Wasserman, Friedman & Fairclough, 1989) 아동기암의 2년 이상 생존자에 대한 사회행동적 적응을 측정 한 결과 원인을 알 수 없는 신체적 증상 호소가 연령과 성별 을 통제한 비교군보다 4배 가량 높았다는 보고와 일치하는 결과를 보여(Anderson et al., 1994) 치료종료 아동에 대해 건강문제에 대한 사정과 조기중재를 포함한 지속적인 추후관리의 필요성을 확인시켜 주는 결과라 하겠다.

소아암 환자의 사회심리적 적응상의 문제를 보면 문제행동 척도에서 전체 대상자의 39 %가 한 가지 이상의 행동문제가 있었으며 정상 아동 집단과 비교해 비행과 외현화를 제외한 모든 영역에서 기준점수보다 높게 나타났으며 만성질환 아동과 비교했을 때 성문제를 제외한 모든 영역의 문제행동 점수가 김경희(2001)의 연구결과보다 높게 나타났고 외국의 소아 암 환아와 비교했을 때 관해유지 단계에 있는 6-12세의 급성 임파구성 백혈병 환자의 정신과적 장애를 사정한 결과 1/3(33.3%)의 아동에서 우울증, 불안증의 정신과적 진단이 내려졌으며 그 증상의 정도와 심각성이 크다고 한 결과(Sharan, Mehta와 Chaudhry, 1999)와 일치한다.

사회능력척도에서는 총사회능력과 학업수행능력이 정상아동 집단보다 낮게 나타났고 다른 만성질환아(김경희, 2001)나 외국의 암환아(Noll 등, 1997)보다 낮게 나타났다.

보통 만성질환아는 정상아와 다르게 느끼고 위축될 수 있으며 우울과 불안, 공격성 등 부적응 행동문제를 보일 수 있고 특히 학령기 아동은 잦은 결석으로 인한 학업수행상의 문제와 친구관계의 어려움으로 인한 사회심리적 적응상의 문제를 가질 수 있는데(Wong & Hockenberry-Eaton, 2000) 생명을 위협하는 질환을 앓고 있거나 앓고 난 소아암 아동들은 공격적이고 강도 높은 치료 과정에서 잦은 입원으로 학교생활 및 대인관계의 변화를 겪게 되며 치료종료 후에도 신체적 허약감, 재발에 대한 두려움으로 사회생활에 참여할 기회가 제한됨으로써 인지적, 사회심리적, 정서적 발달에의 어려움을 가져와 위축, 우울, 불안 등의 내재화 문제 행동의 정도가 다른 만성질환아보다 더 높은 것으로 보여진다. 또한 국내의 암환아가 다른 문화권의 암환아보다 부모의 과잉보호로 사회적 접촉의 기회와 학습기회가 제한되어 사회능력의 저하를 가져 온 것으로 보여진다. 따라서 이런 우울, 불안, 위축, 신체증상 등의 내재화된 문제 행동에 대해 의미있게 어떤 특정 증상이 유의하게 높은지를 선별하여 정신과적 문제를 조기 진단하고 부모교육 프로그램을 포함한 간호 중재를 하여야 할 것이다.

치료군과 치료종료군으로 나누어 사회심리적 적응을 비교해 보았을 때 치료종료군이 기준집단과 차이는 없었으나 총문제 행동이 김경희(2001)의 천식환아에서의 문제행동보다 높은 것

으로 나타난 것은 암생존아들이 다른 만성질환 환아에 비하여 지역사회에 복귀하였을 때 불확실한 예후와 치료의 후유증으로 사회심리적 적응의 문제가 더 많음을 확인하는 결과라 하겠다. 따라서 진단초기나 항암치료를 받는 과정에서뿐만 아니라 치료가 종료된 후에도 암환아가 지역사회와 학교로 돌아가서 적응하도록 돕는 전략이 보다 중요하게 인식되어야 할 것이다.

반면에 치료가 종료된 어린이의 사회성이 정상집단보다 좋은 것은 Cella와 Tross(1986), Gray 등(1992)의 연구에서 아동기암 생존자들이 친교성이 더 크고 친밀성의 동기가 높았다는 결과 및 소아암 초기 생존 아동에 있어 친구를 사귀거나 유지하려는 노력과 친구로부터의 가치인정에 대한 갈망이 주목할 정도로 높았다는 것(진주혜, 2000)과 일치하는 것으로 이것은 질병기간 중에 대인관계의 결핍에 대한 보상심리에 기초한 관계에 대한 높은 기대를 반영하는 것으로 해석할 수 있겠다.

학업수행 정도는 치료군과 치료종료군 간에 차이가 없었고 기준집단보다 모두 낮았으며 치료가 종결된 후에도 학업수행 점수가 상승되지 않았다. 이런 결과는 진주혜(2000)의 소아암 초기 생존 아동에서 학습부진으로 특별교육이 요구된다는 것과 CBCL 도구로 5-18세의 백혈병 생존자를 대상으로 학업수행능력을 측정한 Noll 등(1997)의 연구결과와 비슷하며 Mulhern, Fairclough, Douglas와 Smith(1989)의 치료종결 2년 이상의 소아암 생존자에서 학업수행문제가 정상집단보다 4배 이상 높았다는 보고와 일치하는 결과라 하겠다. 특히 치료종료군에서 학업수행 정도가 정상아군보다 낮게 나타난 것은 치료과정에서의 장기적인 결석으로 인한 학습의 결손이 지속적인 학업장애로 이어지고 이런 학업문제는 특히 학령기 아동에서 열등감과 자아존중감의 저하로도 이어져 사회심리적 적응상의 문제가 될 수 있기 때문에 부모, 교사와 함께 건강전문인이 치료가 끝난 후에도 학업수행 요구와 더불어 학교와 연관된 사회적, 정서적 요구에 아동이 잘 대처할 수 있도록 도움을 주어야 하며 이런 문제를 조기에 발견할 수 있도록 지속적인 사정이 필요함을 제시하는 부분이라 하겠다.

본 연구의 치료종료 아동에 있어서 건강문제가 많을수록 총문제행동, 우울과 불안, 위축, 내재화, 사회성의 문제가 높게 나타났다. 이는 치료종료보다 치료가 종료된 뒤 학교나 지역사회로 복귀한 아동에 있어 치료의 장기적인 후유증으로 인한 허약감, 식욕부진, 피로감 등의 건강문제가 있을 때 일상생활이나 학교생활에의 어려움과 또래집단과의 사회적 관계에의 제한을 경험하여 사회심리적 적응에의 어려움이 있는 것으로 보여진다. 따라서, 특히 치료종료 아동의 건강문제 및 후기에 나타나는 치료의 역작용에 대한 사정과 조기중재를 포함한 지속적인 추후관리의 필요성을 확인시켜 주는 결과라

하겠다.

## 결론 및 제언

본 연구는 소아암 아동에 있어 어떤 사회심리적 적응상의 문제와 건강 문제가 있는지를 확인하고 건강문제와 사회심리적 문제와의 관계 및 치료중인 아동과 치료가 종결된 아동의 건강문제와 사회심리적 적응 문제의 차이를 확인하기 위해 시도되었으며 연구결과는 다음과 같다.

- 건강문제가 있는 아동이 86.9%로 건강문제의 정도는 높지 않게 나타났으며 가장 많이 호소하고 정도가 심한 건강문제는 '기침을 한다', '잠이 잘 오지 않을 때가 있다', '피곤하거나 기운이 없다'로 나타났다.
- 전체 아동의 39%가 한 가지 영역 이상에서 사회심리적 적응 상의 문제가 있는 것으로 나타났으며 남녀 기준점수와 비교해 문제행동이 있는 것으로 보여지는 하위척도는 위축, 신체증상, 우울/불안, 사회적 미성숙, 주의집중문제, 내재화, 충동제행동 척도, 학업수행과 총사회능력 척도였다.
- 건강문제와 사회심리적 적응과의 관계는 치료종료군에서만 유의한 관계가 있었다.

결론적으로 소아암 아동에 있어서 건강문제와 사회심리적 적응상의 문제가 확인되었으며 치료중인 아동뿐만 아니라 치료가 종결된 소아암 아동에 있어서도 위축, 사회적 미성숙, 내재화의 문제와 학업수행에 있어서의 어려움 및 건강문제가 있음이 확인되었으므로 치료를 끝낸 아동에 대해서도 추후관리를 통한 지속적인 사정을 통해 문제를 조기에 발견하고 신체적인 측면뿐만 아니라 사회심리적 측면의 간호중재가 필요하다 하겠다.

위의 연구결과로부터 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 대상자를 확대하여 소아암 아동에 있어 어떤 사회심리적, 건강문제가 있는지를 확인하고 연령과 성별을 통제한 비교그룹을 사용하여 치료군과 치료종료군의 문제를 확인하는 연구가 필요하다.
- 소아암환아의 적응에 영향을 미치는, 선행연구에서 확인된 여러 사회심리적 변수와 학업의 문제를 포함해 질병치료 과정과 치료가 끝난 뒤에도 지속적으로 소아암 아동에 대해 간호 중재를 할 수 있는 프로그램의 개발과 이의 효과를 검증하는 연구가 필요하다.
- 소아암 환자의 사회심리적 적응상의 문제가 어느 시점에서 문제가 없어지고 정상아동과 같이 적응을 잘 하게 되는지 종단적 연구로 확인할 필요가 있음을 제시한다.

## References

- Kang, Kyung A. (1997). An analytical study on experiences of adolescents with cancer. *Korean J Nurs Query*, 6(2), 67-89.
- Kim, Kyung Hee (2001). *Family functioning, anxiety and behavior problems of school-age children with asthma*. Unpublished master's thesis. The Graduate School Yonsei University, Seoul.
- Oh, K. J., Hong, K. E., Lee, H. R., & Ha, E. H. (1997). *K-CBCL child behavior checklist*. Seoul : Central aptitude research center.
- Jeon, Na young (2002). *Adjustment of teenagers with cancer : A path analysis of related variables*. Unpublished Doctoral Dissertation, The Graduate School Yonsei University, Seoul.
- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington, Vt: University of Vermont.
- Anderson, V., Smibert, E., Ekert, H., & Godber, T. (1994). Intellectual, educational, and behavioral sequelae after cranial irradiation and chemotherapy. *Arch Dis Child*, 70, 476-483.
- Cella, D. F., & Tross, S. (1986). Psychological adjustment to survival from hodkin's disease. *J Cons Clin Psy*, 54, 616-622.
- Collins (2000). The measurement of symptoms in childrens with cancer. *J Pain Symptom manage*, 19(5), 363-377.
- Gray, R. E., Doan, B. D., Peter Shermer, M. A., FitzGerald, A. V., Berry, M. P., DerekJenkin, M. B., Doherty, M. A. (1992). Psychologic adaptation of survivors of childhood cancer. *Cancer*, 70(11), 2713-2721.
- Hockenberry-Eaton, M., Minick, P. (1994). Living with cancer: children with extraordinary courage. *Oncol Nurs Forum*, 21(6), 1025-31.
- Jin, Ju Hye (2000). *School reentry experience of childhood cancer early survival children*. Unpublished master's thesis. The Graduate School Yonsei University, Seoul.
- Kokkonen, J., Winqvist, S., Lanning, M. (1997). Physical and Psychosocial Outcome For Young Adults With Treated Malignancy. *Pediatr Hematol Oncol*, 14, 223-232.
- Manne, S., Miller, D. (1998). Social support, social conflict, and adjustment among adolescents with cancer. *J Pediatr Psychol*, 23(2), 121-130.
- Mulhern, R. K., Fairclough, D., Douglas, S. M., & Smith, B. (1994). Physical distress and depressive symptomatology among children with cancer. *Child Health Care*, 23(3), 167-179.
- Mulhern, R. K., Wasserman, A. L., Friedman, A. G., Fairclough, D. (1989). Social competence and behavioral adjustment of children who are long-term survivors of cancer. *Pediatrics*, 83(1), 18-25.
- Noll, R. B., MacLean, W. E., Whitt, J. K., et al. (1997). Behavioral adjustment and social functioning of long-term

- survivors of childhood leukemia : parent and teacher reports. *J Pediatr Psychol*, 22, 827-841.
- Sharan, P., Mehta, M., Chaudhry, V. P. (1999). Psychiatric morbidity in children suffering from acute lymphoblastic leukemia. *Pediatr Hematol Oncol*, 16, 49-54.
- Von Essen, L., Enskar, K., Kreuger, A., Larsson, B., Sjoden, P. (2000). Self-esteem, depression and anxiety among Swedish children and adolescents on and off treatment for cancer. *Acta Paediatr*, 89, 229-236.
- Waber, D. P., Silverman, L. B., Mullenix, P. J. (2000). Cognitive sequelae in children treated for acute lymphoblastic leukemia with dexamethasone or prednisone. *J Pediatr Hematol/Oncol*, 22(3), 206-213.
- Wong, D. L., Hockenberry-Eaton, M. (2000). *Essentials of Pediatric Nursing*. St. Louis : Mosby. 588-591.
- Zelter, L. K., Chen, E., Weiss, R., Guo, M. D., Robison, L. L., Meadow, A. T., Mills, J. L., Nicholson, H. S., & Byrne, J. (1997). Comparison of psychologic outcome in adult survivors of childhood ALL versus controls: A cooperative CCG and NIH study. *Journal of Clin Oncol*, 15(2), 547-556.

## Health Problems and Psychosocial Adaptation of Children with Cancer

Oh, Ka-Sil<sup>1)</sup> · Sim, Mi-Kyung<sup>2)</sup> · Son, Sun-Young<sup>3)</sup>

1) Professor, College of Nursing, Yonsei University, 2) Professor, Department of Nursing, Shinsung College  
3) College of Nursing, Yonsei University

**Purpose:** The purpose of this study was to describe health problems and psychosocial adaptation in children with cancer and to determine the relationship between these two variables. **Method:** The data were collected from parents of 61 children with cancer, aged 4-11 years at one university hospital in Seoul. The instruments for this study were the Korea Child Behavior Check List (KCBCL) and a physical symptom checklist developed by the researchers. **Result:** The major health problems were coughing, sleeping disturbances, fatigue and weakness. The total behavior problem score for children in the cancer group was higher than the score for those in the norm group. The scores on the scales for withdrawal, somatic complaints, social immaturity, and internalizing problems were higher in the children with cancer compared to normative findings. Scores on social and school competence in the cancer group were lower than the norms for healthy children. The relationship between health problems and psychosocial adaptation was significant in the subscales of withdrawal, anxiety/depression, internalizing problems and social involvement in the off therapy group. **Conclusions:** This study shows the various areas that need further study in caring for children with cancer.

Key words : Psychosocial adaptation, Health problems, Children with cancer

• Address reprint requests to : Oh, Ka-Sil

Professor, College of Nursing, Yonsei University  
134, Sinchon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea  
Tel: +82-2-361-8141 Fax: +82-2-392-5440 E-mail: kasil607@umc.yonsei.ac.kr