한국가축위생학회지 제35권 제4호 (2012)
Korean J Vet Serv, 2012, 35(4), 327-332
pISSN 1225-6552, eISSN 2287-7630
http://dx.doi.org/10.7853/kjvs.2012.35.4.327

Korean Journal of
Veterinary Service
Available online at http://kjves.org

< Original Article>

동물매개치료 프로그램이 학교폭력 피해경험 청소년의 우울과 자아존중감에 미치는 영향

박형준[1] · 김충희[2]*

[1]경상대학교 수의과대학 수의학과, [2]경남과학기술대학교 생명자원과학대학 동물생명과학과

The effects of an animal-assisted therapy (AAT) program on depression and self-esteem of adolescents as victims of school violence

Hyoung-Joon Park[1], Chung-Hui Kim[2]*

[1]College of Veterinary Medicine, Gyeongsang National University, Jinju 660-701, Korea
[2]College of Life Resourses Science, Gyeongnam National University of Science and Technology, Jinju 660-758, Korea

(Received 29 October 2012; revised 13 December 2012; accepted 17 December 2012)

Abstract

This study aimed to see if as companion animals living with human beings, dogs could provide emotional stability or play a therapeutic role for human beings. Of 12 middle school boys as victims of school violence, 6 were assigned to the experimental group that was provided with an animal-assisted therapy program over a total of 12 sections, one section per week, 60 minutes per section, between September and November 2011, followed by post-test 1 and, one month later, post-test 2. In the experimental composition, the remaining 6 boys were assigned to the comparison group that was allowed to read freely. Analysis was performed by using the scales of depression and self-esteem, and the results showed that the experimental group provided with the animal-assisted therapy program generated more significant therapeutic effects than the comparison group. The therapeutic effects were found to persist one month after the completion of the program. Therefore, it is believed that sensitive adolescents who suffer from depression or have lost self-esteem because of school violence can significantly benefit from an animal-assisted therapy program by reducing the recovery time or by getting lots of help with emotional stability. Further research on the basis of this study is expected to help adolescents with emotional therapy in other areas.

Key words : Animal-assisted therapy, Depression, Self-esteem, Victim, Violence

서 론

개와 고양이 같은 동물은 지금까지 단순히 애완동물이라는 이름으로 인간에게 즐거움을 선사하는 수준에 머물렀지만 가족의 개념을 포함하는 반려동물에 대한 사회적 인식이 증가하면서, 최근 동물의 알려지지 않은 능력과 인간이 동물과 접촉을 통하여 신체적 또는 정신적인 회복의 사례들이 나타나 반려동물이 인간에게 미치는 긍정적인 효능의 가치가 더욱 중요하게 인식되고 있다. 이러한 사례들을 살펴보면 Endenburg와 van Lith (2011)는 인지력장애 아동들에게 반려동물을 이용한 동물매개치료(Animal assisted therapy; AAT) 프로그램을 시행하였을 때 사회성 증가와 인지력의 향상이 나타났다고 하였으며, Song 등 (2011)은 가정폭력을 경험한 아동들에게 AAT program

*Corresponding author: Chung-Hui Kim, Tel. +82-55-751-3237, Fax. +82-55-751-3267, E-mail. kimch@gntech.ac.kr

Copyright © 2012, The Korean Society of Veterinary Service. All Rights Reserved.

을 시행하였을 때 아동의 공격성 감소와 우울증상의 치료효과를 보였다고 하였다. Kim 등(1998)은 학교폭력에 노출된 청소년들에게 AAT program을 시행하였을 때 대인관계가 원만하게 개선되었다고 하였으며, Parish-Plass (2008)는 집단 따돌림이나 성추행으로부터 고통 받고 있는 아동들에게 AAT program을 실시하였을 때 아동들의 고통지수가 감소되었다고 하였다.

반려동물은 시각장애안내, 청각장애안내, 장애우도우미, 마약탐지, 경찰견, 사역견 등 다양한 능력을 가지고 있으며 또한, 최근에는 AAT program을 통한 아동에서부터 청소년, 성인, 노인에 이르기까지 인간의 정서적 치료의 가능성을 제시하는 50여 편의 논문들이있다. 이러한 관점에서 현재 우리나라에서 큰 문제로 대두되고 있는 학교폭력에 의한 피해자에 대한 정서적 안정과 치료에 AAT program을 적용하여 심리적 안정에 도움을 줄 수 있다면 많은 학교폭력 피해 청소년들의 정서안정에 도움을 줄 수 있을 것이라 생각한다.

학교폭력은 학교 내부나 주변에서 학생들 간에 발생되는 신체적 또는 정신적 가해행동을 말한다. 학교폭력의 유형은 집단 괴롭힘, 금품갈취, 욕설과 협박, 신체적 폭행, 성추행 등이 이에 해당된다. 그러나 피해당사자가 아닌 경우에는 이러한 사태에 대하여 관심의 정도가 약하고 때로는 단순히 친구들의 놀이에 치부하여 피해학생들이 외부로 자신의 고통을 사회나 심지어 부모에게 까지 노출시키지 못하여, 쌓여지는 고통을 감내하지 못해 자살이라는 극단적인 사태까지 발생하는 사례들이 언론에 보고되기도 하였다.

청소년이 학교폭력에 노출될 경우 두려움, 무력감, 분노 등이 야기되고, 낮은 자아존중감, 우울, 행복감의 좌절 등을 경험한다고 한다(Maneta 등, 2012; Lee 등, 2012). 그리고 Bánszky 등(2012)은 학교폭력을 경험한 피해청소년은 정신적인 부분에 심각한 피해를 입어 우울, 분노, 학대 등의 증상이 나타난다고 하였고, Farrell 등(2010)은 낮은 자아존중감, 가해자의 욕설과 위협 그리고 공격에 적극적으로 대처하지 못한다고 보고하였다. 이러한 학교폭력을 경험한 청소년은 낮은 자존감과 우울에 의하여 자살의 생각을 하게 되며 이러한 상태가 지속될 경우 실제로 자살을 시도하게 된다고 한다(Szombat와 François, 2012; Moutier 등, 2012). 따라서 이 연구에서는 학교폭력에 노출되어 정서적으로 불안정한 청소년들에게 AAT program을 통한 치료를 시행하여, 학교폭력 경험 청소년들의 우울과 자아존중감에 대하여 정서적인 안정감을 나타내는 치료효과를 가질 수 있는지 알아보고자 수행하였다.

연구문제

이 연구의 목적을 위해 설정한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 동물매개치료 프로그램이 학교폭력에 노출된 청소년의 자아존중감 증진에 효과가 있는가?

둘째, 동물매개치료 프로그램이 학교폭력에 노출된 청소년의 우울 수준 감소에 효과가 있는가?

연구방법

연구대상

이 연구의 대상자는 경남 진주시에 소재하는 A중학교에서 최근 6개월 이내에 학교폭력을 경험하여 교사와 상담하고 있는 남학생 중에서 12명을 추천받아, 이중 6명은 실험집단으로 하고, 나머지 6명은 비교집단으로 구성하였다. 실험의 결과는 동물매개치료 프로그램의 사전・사후를 비교분석하였다.

동물매개치료 프로그램에 참여하는 실험보조자

한국동물매개치료협회에서 수여하는 동물매개치료 3급에 해당하는 교육을 이수한 남・녀 대학 재학 중인 학생 중에서 지원자 6명을 선발하여, 학교폭력에 대한 추가적인 교육을 실시한 후에 동물매개치료 프로그램의 실험보조자로 활용하였다.

실험설계 및 검사도구

실험설계

실험집단의 동물매개치료 프로그램은 2011년 9월부터 12월까지, 주 1회기, 60분씩, 12주간 총 12회기로 실시하였고, 비교집단은 같은 시간에 자유로운 상태에서 독서를 할 수 있도록 프로그램을 구성하였다. 실험의 결과는 Table 1과 같이 사전・사후의 자아존

Table 1. Experimental procedure

Exp. group	O_1	X	O_2	O_3
Cont. group	O_1		O_2	O_3

O_1: pre-test, O_2: post-test 1, O_3: post-test 2, X: AAT program.

중감과 우울을 측정하는 사전・사후검사로 프로그램을 설계하였으며, 사후검사 한 달 뒤에 재검사를 통하여 동물매개치료 프로그램이 어느 정도까지 효과가 유지되는지 검증하였다.

동물매개치료 프로그램

이 연구를 위한 동물매개치료 프로그램은 실험집단과 의논하여 Song 등(2011)이 개발한 동물매개치료 프로그램을 적용하여 12회기로 실시하였다. 동물매개치료 프로그램에 사용된 동물은 생후 3년령의 암컷 푸들 1두, 생후 4년령의 수컷 푸들 1두, 생후 3년령의 수컷 말티즈 1두, 생후 1년령의 요크셔테리어 수컷 1두 그리고 생후 1년령의 시츄 암컷 1두 그리고 생후 2년령의 암컷 치와와 1두로 하여 총 6두를 사용하였다.

동물매개치료 프로그램 동물은 실험보조자들이 직접 사육하는 반려동물로서 실험 6개월 전부터 동물매개치료에 적합한 훈련으로 짖기, 공격하기, 대소변 가리기, 자유롭게 신체만지기, 기본 복종훈련, 사람에 대한 두려움의 제거 등에 대하여 훈련을 시행하였다.

동물매개치료 동물이 사람에게 질병의 전염을 유발하는 것을 방지하기 위하여 광견병 및 종합예방접종을 실시하였고, 피부병이나 기타 질병의 진단을 통하여 어떠한 질병의 원인제공을 하지 않는 것으로 판단한 다음 AAT program을 시행하였다.

사전, 사후 검사도구

학교폭력 경험 피해청소년의 우울 척도검사

청소년의 우울에 미치는 영향은 Zung 등(1965)이 개발한 척도를 Kim 등(2000)이 번안하여 표준화한 척도를 사용하였다. 20개의 문항으로 '거의 그렇지 않다(1점)', '때때로 그렇다(2점)', '자주 그렇다(3점)', '거의 항상 그렇다(4점)'의 4점 척도로, 점수가 높을수록 청소년의 우울정도가 높을 것을 의미한다. 신뢰도의 cronbach α값은 0.77이었으며, 조사-재조사 신뢰도는 중증도 정도의 상관관계를 보였다(r=0.60, P=0.0025).

학교폭력 경험 피해청소년의 자아존중감 척도검사

이 연구에서 사용한 청소년의 자아존중감의 척도는 Coopersmith와 Woodrow(1967)의 연구를 참조하여 Choi와 Jeon(1993)이 우리나라 아동의 자아존중감을 측정할 수 있는 도구를 연구 개발한 것을 사용하였다. 전체 32문항으로 구성되어 있으며, 총체적 자아존중감, 사회적 자아존중감, 가정에서의 자아존중감, 학교에서의 자아존중감 등 4영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 '정말로 내 경우와 같다(1점)', '대부분 그렇다(2점)', '보통 그렇다(3점)', '약간 그런 것 같다(4점)', '전혀 그렇지 않다(5점)'의 5점 척도로 구성되어 있고 총점은 32～160점이며 점수가 낮을수록 자아존중감이 높은 것이다. 신뢰도의 Cronbach's α값은 .64～.84인 것으로 나타났다.

통계처리 및 분석

이 연구에서 수집된 자료는 SPSS 15.0 for window program을 이용하여 분석하였다. 학교폭력을 경험한 청소년의 자아존중감과 우울에 미치는 영향을 알기 위하여 사전과 사후의 평균과 표준편차를 산출하며, 실험집단과 비교집단의 동질성 검증은 χ^2-test로 실시하였다. 실험집단의 자아존중감과 우울의 실험 전・후의 차이는 대응표본 t 검정(paired t-test)을 사용하였다.

실험결과

연구대상 집단간의 우울과 자아존중감 동질성 검증

이 연구의 대상학생은 14세 5명, 15세 4명, 16세 3명의 12명의 남자로서 학대경험은 신체적 학대, 정신적 학대, 폭언, 갈취 등이며 학대의 구분 없이 무작위로 두 집단으로 나누어 두 집단간의 정서적 피해상태가 유사한지 동질성 검증을 실시하였다.

실험집단과 비교집단의 집단간 동질성을 χ^2-test로 검증한 결과 우울(Chi-Square=0.785, P=0.693)과 자아존중감(Chi-Square=0.965, P=0.82)의 척도검사 집단간은 차이가 없어 이들은 동일 집단임을 알 수 있었다 (Table 2).

동물매개치료 프로그램 후 우울에 대한 검증

동물매개치료 프로그램 실시 후 학교폭력 피해자의 우울에 대한 점수는 Table 3, 4와 같이 실험집단이 2.473점, 비교집단이 2.759점으로 통계학적으로 유의한 차이를 보여 이들에게 동물매개치료 프로그램의 효과가 있었음을 알 수 있었다(t=5.02, P=0.037). 그리고 동물매개치료 프로그램 종료 한 달 뒤에 사후 2차 검사에서 실험집단은 2.379점(t=1.231, P=0.438)으로 사후 1차 검사와 비교하여 유의성을 나타내지 않음으로서 프로그램 종료 후 한 달 뒤에도 여전히 동물매개치료 프로그램의 효과를 나타내었다는 것을 알 수 있었고, 반면에 비교집단에서의 사후 2차 검사에서는 2.672점(t=1.784, P=0.263)으로 사후 1차와 차이를 나타내지 않아 우울의 회복 현상이 보이지 않았다.

동물매개치료 프로그램 후 자아존중감에 대한 검증

동물매개치료 프로그램 실시 후 학교폭력 피해자의 자아존중감에 대한 점수는 실험집단이 2.893점, 비교집단이 3.349점으로 동물매개치료 프로그램은 효과가 있었으며 통계적으로 유의한 차이(t=−6.81, P=0.031)를 보였다(Table 5). 동물매개치료 프로그램 종료 한 달 후 사후 2차 검사에서 실험집단은 2.893점(t=0.647, P=0.385)으로 사후 1차 검사와 비교하여 차이를 나타내지 않아 프로그램 종료 후 한 달 뒤에도 여전히 동물매개치료 프로그램의 효과를 나타내었다는 것을 알 수 있었다. 반면에 비교집단에서의 사후 2차 검사에서는 3.302점(t=0.491, P=0.257)으로 사후 1차와 차이를 나타내지 않아 자아존중감의 증가 현상이 보이지 않았다(Table 6).

고 찰

최근의 반려동물은 인간의 가족개념으로 행복과 슬픔, 질병에 대한 고통 그리고 죽음이 서로를 가를 때 까지 진정한 가족의 일원으로 살아가고 있다. 이러한 맥락에서 인간의 감정에 균형이 깨어지거나 신체적 질환이 있을 때, 개를 비롯한 일부의 동물들은 인간과 감정을 교환하며 서로를 위로하거나 의지하

Table 2. Verify the homogeneity of the experimental group and control group before animal-assisted therapy program

	Exp. group	Cont. group	χ^2	P-value
	M (SD)	*M (SD)*		
Depression	2.942 (0.24)	2.884 (0.25)	0.785	0.693
Self-esteem	3.538 (0.28)	3.575 (0.31)	0.965	0.82

Table 3. Depression effect after animal-assisted therapy program

	Exp. group	Cont. group	t	P-value
	M (SD)	*M (SD)*		
Depression	2.473 (0.21)	2.759 (0.23)	−5.02	0.037

Table 5. Self-esteem effect after Animal-assisted therapy program

	Exp. group	Cont. group	t	P-value
	M (SD)	*M (SD)*		
Self-esteem	2.893 (0.22)	3.349 (0.287)	−6.81	0.031

Table 4. Depression effect of pre-test, post-test 1 and post-test 2 on Animal-assisted therapy program

	Pre-tset	Post-test 1	Paired t	P-value	Post-test 1	Post-test 2	Paired t	P-value
	M (SD)	*M (SD)*			*M (SD)*	*M (SD)*		
Exp. group	2.942 (0.24)	2.473 (0.21)	7.437	0.002	2.473 (0.21)	2.379 (0.19)	1.231	0.438
Cont. group	2.884 (0.25)	2.759 (0.23)	1.853	0.06	2.759 (0.23)	2.672 (0.22)	1.784	0.263

Table 6. Self-esteem effect of pre-test, post-test 1 and post-test 2 on Animal-assisted therapy program

	Pre-test	Post-test 1	Paired t	P-value	Post-test 1	Post-test 2	Paired t	P-value
	M (SD)	*M (SD)*			*M (SD)*	*M (SD)*		
Exp. group	3.538 (0.28)	2.893 (0.22)	8.67	0.001	2.893 (0.22)	2.743 (0.21)	0.647	0.385
Cont. group	3.575 (0.31)	3.349 (0.28)	1.56	0.06	3.349 (0.28)	3.302 (0.26)	0.491	0.257

며 회복의 길잡이 역할을 하는 사례의 보고가 많이 발표되고 있다.

Zilcha-Mano 등(2011)은 인간이 심리적으로 질환을 가지고 있을 때 반려동물과 함께하는 시간이 많을 경우 심리적 치료의 효과를 가질 수 있다고 하였고, Rossetti와 King (2010)은 신체적 질환에 의하여 병원에 입원한 소아환자들에게 반려동물이 함께 할 경우 치료의 회복시간을 단축시킬 수 있다고 하였다.

Banks 등(2008)은 노인들이 외로움에 처해있을 때 반려동물이 함께 함으로서 노인들의 삶의 질을 향상시키는데, 함께 산책을 함으로 노인들의 건강을 회복시켜주며 개들의 식사시간을 챙겨주다가 스스로의 식사를 잘 해결하고 외로움을 달래주는 친구의 역할 등의 좋은 일상생활을 영위함으로 남은 생을 행복하게 살아갈 수 있도록 도와주고 있다고 하였다.

반려동물은 아동, 성인 그리고 노인뿐만 아니라 청소년들에 대하여서도 좋은 정서적 치료의 도움이 될 수 있을 것이라 생각한다. 최근 청소년들은 학교 내에서 잦은 폭력과 집단따돌림 그리고 갈취, 성추행 등 부정적인 요소들이 많이 발생하고 있는데 이러한 피해로 인해 일부의 청소년들은 우울과 자아존중감의 상실, 대인관계의 어려움, 공격성향의 증가, 인지기능의 저하 등으로 학교와 사회에 적응하지 못하는 어려움에 처해있는 학생들이 많이 발생하고 있다. 따라서 이러한 학교폭력에 노출된 청소년에서 가장 많이 발생하는 정서적 피해 중에서 우울과 자아존중감에 대하여 동물매개치료 프로그램을 시행할 경우 치료의 효능이 있는지 이 실험에서 알아보았다. 학교폭력에 노출된 청소년에게 일주일에 한번 씩 3개월간 동물매개치료 프로그램을 시행하였을 때, 우울과 자아존중감에서 모두 유의성 있는 정서적 치료의 효과를 나타내었다. 뿐만 아니라 동물매개치료 프로그램 종료 후 1개월 뒤에서도 여전히 치료의 효과가 지속되고 있는 것을 확인하였다.

이러한 결과는 정서적 장애문제를 겪고 있는 환자에게 동물매개치료 프로그램을 시행할 경우 대뇌의 혈류량을 증가시켜 치료에 도움이 되었다는 Aoki 등(2012)의 보고와 비슷한 결과를 나타내었으며, 우울증상을 가지고 있는 장애인에게 동물매개치료를 시행하였을 때 증상의 치료효과를 나타내었다는 Sockalingam 등(2008)의 보고와도 비슷한 결과를 나타내었다. 동물매개치료 프로그램의 치료효과는 감성이 예민한 청소년들이 어른에 비하여 개와 같은 반려동물을 무척 좋아하고 사랑하기 때문에 동물에게 쉽게 마음의 문을 열고 기꺼이 함께하면서 어루만지며 먹이를 주고 목욕을 시키는 등 관리하는 과정에서 자신의 피해를 잊고 동물을 통해 새로운 따뜻한 정을 느끼면서 치료의 과정에 몰입할 수 있는 것이라 생각한다.

이 실험을 통하여 반려동물이 가족으로 함께 생활한다는 단순한 개념을 넘어서 인간의 심리적 치료자의 역할로 이들이 인간에게 미치는 영향이 우리들의 생각보다 더 넓은 역할을 할 수 있다는 사실을 깨닫게 하는 계기를 마련하고 있다.

결 론

이 연구의 목적은 반려동물로서 인간과 함께 생활하는 개가 청소년에서 우울과 자아존중감의 정서적 안정에 도움을 주는 치료견의 역할을 담당할 수 있는지 알아보고자 수행하였다.

학교폭력 피해를 경험한 남자 중학생 12명 중에서 6명을 실험집단으로 하여 동물매개치료 프로그램을 2011년 9월부터 11월까지, 주 1회기, 60분씩, 12주간 총 12회기로 실시 후 사후1 검사를 하고 한 달 뒤에 사후 2차 검사를 실시하였다. 나머지 6명은 비교집단으로 하여 같은 시간에 자유롭게 독서를 하도록 실험구성을 하였다.

연구의 분석내용은 우울과 자아존중감의 척도를 이용하였으며, 결과는 동물매개치료 프로그램을 시행하였을 때 실험집단이 비교집단에 비하여 유의성 있는 치료의 효과를 나타내었다. 그리고 치료의 효과는 프로그램이 종료된 한 달 뒤에도 여전히 나타나고 있음을 알 수 있었다. 따라서 감성이 풍부한 청소년들 중에서 학교폭력 피해에 의하여 우울이나 자아존중감이 상실될 경우 동물매개치료 프로그램을 시행할 경우 치료의 회복시간을 단축시키거나 정서적 안정에 많은 도움을 줄 수 있을 것이라 생각한다. 이 연구를 통하여 앞으로 더 많은 연구가 수행된다면 청소년들에게 다른 부분의 정서적 치료에도 도움이 될 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

Aoki J, Iwahashi K, Ishigooka J, Fukamauchi F, Numajiri M, Ohtani N, Ohta M. 2012. Evaluation of cerebral activity in the prefrontal cortex in mood [affective] disorders during animal-assisted therapy (AAT) by near-infrared

spectroscopy (NIRS): a pilot study. Int J Psychiatry Clin Pract 16: 205-213.

Banks MR, Willoughby LM, Banks WA. 2008. Animal-assisted therapy and loneliness in nursing homes: use of robotic versus living dogs. J Am Med Dir Assoc 9: 173-177.

Bánszky N, Kardos E, Rózsa L, Gerevich J. 2012. The psychiatric aspects of animal assisted therapy. Psychiatr Hung 27: 180-190.

Choi BG, Jeon GY. 1993. A study on the development of the self-esteem inventory (I). Journal of the Korean Home Economics Association 31: 41-54.

Coopersmith S, Woodrow K. 1967. Basal conductance levels of normals and alcoholics. Q J Stud Alcohol 28: 27-32.

Endenburg N, van Lith HA. 2011. The influence of animals on the development of children. Vet J 190: 208-214.

Farrell AD, Henry DB, Schoeny ME, Bettencourt A, Tolan PH. 2010. Normative beliefs and self-efficacy for non-violence as moderators of peer, school, and parental risk factors for aggression in early adolescence. J Clin Child Adolesc Psychol 39: 800-813.

Kim CH, Noh HL, Choi IS. 1998. A study on the effect of animal assisted program on an adolescent with problems in interpersonal relationships owing to school violence. Mental Health & Social Work 5: 85-99.

Kim CH, Shin HC, Park YW, Ou SW, Cho BL, Youn YH, Song SW. 2000. Validity of Zung's self - rating depression scale: detection of depression in primary care. KJFP 21: 1317-1329.

Lee RJ, Gill A, Chen B, McCloskey M, Coccaro EF. 2012. Modulation of central serotonin affects emotional information processing in impulsive aggressive personality disorder. J Clin Psychopharmacol 32: 329-335.

Maneta E, Cohen S, Schulz M, Waldinger RJ. 2012. Links between childhood physical abuse and intimate partner aggression: the mediating role of anger expression. Violence Vict 27: 315-328.

Moutier C, Norcross W, Jong P, Norman M, Kirby B, McGuire T, Zisook S. 2012. The suicide prevention and depression awareness program at the University of California, San Diego School of Medicine. Acad Med 87: 320-326.

Parish-Plass N. 2008. Animal-assisted therapy with children suffering from insecure attachment due to abuse and neglect: a method to lower the risk of intergenerational transmission of abuse? Clin Child Psychol Psychiatry 13: 7-30.

Rossetti J, King C. 2010. Use of animal-assisted therapy with psychiatric patients. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv 48: 44-48.

Sockalingam S, Li M, Krishnadev U, Hanson K, Balaban K, Pacione LR, Bhalerao S. 2008. Use of animal-assisted therapy in the rehabilitation of an assault victim with a concurrent mood disorder. Issues Ment Health Nurs 29: 73-84.

Song Y, Kim JS, Cho JH, Park BK, Kim CH. 2011. The effects of animal-assisted therapy on aggression and depression of children of family violence women victims. Korean Journal of Play Therapy 14: 93-105.

Szombat M, François A. 2012. Violence in schools, adolescents suffering. Rev Med Brux 33: 22-25.

Zilcha-Mano S, Mikulincer M, Shaver PR. 2011. Pet in the therapy room: an attachment perspective on Animal-Assisted Therapy. Attach Hum Dev 13: 541-561.

Zung WWK, Richared CB, Short MJ. 1965. Self-rating depression scale in an outpatient clinic. Futher validation of the SDS. Arch gen psychiatry 13: 508-515.