

소아정신과 입원환자의 공존질병(Comorbidity)* COMORBIDITY OF CHILD AND ADOLESCENT INPATIENTS*

신윤오** · 조수철*** · 홍강의*** · 김자성****

Yun O Shin, MD,** Soo Churl Cho, MD,***
Kang EM Hong, MD,*** Ja Sung Kim, MD****

요 약 . 본 논문의 목적은 소아정신과 입원환자에서 진단의 공존질병이 어느정도인지를 알아보기 위한 예비적 조사이다 평균나이 12세인 56명의 입원환자를 대상으로 DSM-III-R에 의한 공존질병을 조사결과 64.3%에서 2개 이상의 진단이 있었으며 평균 2개의 진단이 있었다 주의력결핍과잉운동장애, 품행장애, 반항장애, 정신분열증, 기분장애, 틱장애, 배설장애, 정신지체, 인격장애 9개의 진단군으로 나누어 조사하여 상당수에서 공존질병이 있었으며 특히 틱장애, 배설장애, 파탄적행동장애에서 평균진단 수 2.0개 보다 많았다 앞으로의 연구에서 대상 군의 수를 늘려 공존질병을 조사하고 아울러 새로운 진단분류의 가능성에 대해서도 고려해야 될 것이다

서 론

현재 우리가 사용하고 있는 진단기준인 미국정신의학회에서 제정한 정신장애 진단 통계편람 제 3 판 개정판(DSM-III-R(1987))이나 국제질병분류 제10판(ICD-10(1992))을 사용할 경우에 한 환자가 동시에 여러질병을 가질 수 있으며, 이때 복잡하게 뒤섞인 증상을 나타내어 진단을 내리거나 치료방침을 세우는데 임상적으 많은 어려움에 접하게 된다 이와 같이 한 환자에게서 동시에 여러 질병이 있는 것을 공존질병(comorbidity)이라고 하는데 Menkangas와 Golerter(1990)는 이는 임상역학에서 유래된 용어이며 Feinstein(1970)에 의하여 공식적

으로 소개된 용어라고 하였다 성인의 정신장애에 대한 공존질병에 대하여는 1990년대를 전후하여 시행된 Boyd등(1984)의 인구통계학적 역학조사와 더불어 Strakowski등(1992), Leckman과 Weissman(1983)의 연구를 비롯한 임상에서도 많은 관심을 가지고 연구가 진행되었다 소아 청소년에서도 최근 Anderson등(1987), Remherz등(1993), Bird등(1993)에 의해 역학조사가 이루어졌는데 상당수에서 공존질병이 있었다 소아청소년 환자군을 대상으로 조사한 연구로써는 1980년대 초의 Silver(1981)를 비롯하여 Keller등(1992), Woolston등(1988), Meyers등(1993), Alessi와 Magen(1988), Last등(1987), Bernstein(1991)과 같은 여러사람들이 공존질병이

*본 논문은 한국대학교육협의회 연구비의 보조로 실시됨

본 연구의 요지는 1993년 10월 대한신경정신의학회 추계학술대회에서 발표되었음

**충남의대 정신과학교실 Department of Psychiatry, College of Medicine, Chungnam National University, Daejeon

***서울의대 정신과학교실(소아청소년정신과) Department of Psychiatry, College of Medicine, Seoul National University(Child & Adolescent Psychiatry), Seoul

****국립서울정신병원 Seoul National Mental Hospital, Seoul

있음을 보고하였다 Sabshin(1991)은 한 정신과 잡지의 사설에서 공존질병이 1990년대의 정신과의 중요 관심사이며 용어라고 소개한 바도 있다. 어느 정도의 공존질병이 있는가에 따라서 임상적 경과, 예후, 치료방법, 치료후의 경과에 많은 영향을 주기 때문에 임상에서와 마찬가지로 연구를 시행하는데도 중요한 비중을 차지하게 된다 공존질병의 빈도는 기본적 역학조사를 하여 나온 기저율(base rate)을 곱하여 계산할 수 있으며 일반인구집단에서 보다 입원환자군에서 공존질병이 많다(베르크슨효과, Berkson 1946) Caron과 Rutter(1991)는 공존질병을 무시할 경우에는 어떤 질병에 대한 연구를 시행함에 있어 결과는 공존하는 질병의 양상으로 나오게 되며 공존질병에 관계없이 어떤 한개의 질병에 대한 결과만을 가정할 수 있게 된다는 언급을 한 바 있다 그런데 철저히 같은 공존질병을 가진군이나 단일한 질병만을 연구 대상으로 연구를 시행하여야 할 경우에는 대상군의 수가 적어서 연구에 많은 곤란을 초래하기도 한다 Caron과 Rutter(1991)가 설명한 공존질병에 대한 여러가지 이론들을 열거하면 1) 어느곳에서 의외되는가에 따라서 즉, 임상환자군에서는 일반인구집단보다 공존질병이 많을 수 있으며(베르크슨효과, Berkson 1946), 2) 조사하는 과정에서 선별하는데 얼마나 정확히 했느냐에 따라 영향을 받을 수 있다 3) 진단기준을 어떤 증상이 있는가 없는가로 구분하는가 아니면 어느정도인가를 기준하여 판단하는가 즉, 범주적 기준(categorical criteria)인가 차원적 기준(dimensional criteria)인가에 따라 공존질병에 영향을 줄 수 있다 4) 진단기준이 중복되어서 공존질병이 생길 수 있으며, 5) 인위적으로 어떤 증후군을 나누어서 생길 수 있고, 6) 품행장애가 있기전에 반항장애가 나타날 수 있는것과 같이 한장애가 다른 장애의 조기발현양상 일 수도 있다 7) 한장애가 다른 장애의 일부 일 수 있다고 보는 견해가 있는데 자폐증에서 과잉행동과, 이식증이 많이 동반되며 기분장애환자에서 불안이 많이 있는 경우를 예로 들 수 있다 8) 유전적으로나 정신사회적으로 위험요인이 같은 경우 즉, 과잉행동과 충동성이 품행장애와 학습장애시의 예를 들 수 있다 9) 위험요인이 중복되는 경우 즉, 부모에게서 우울증이 있을 경우 자식에게서 우울증이 있거나 품행장애가

있는 경우를 예로 들 수 있다 10) 공존질병자체가 의미있는 증후군을 구성할 수도 있다 11) 한 장애가 있을경우 다른장애의 위험이 증가하는 경우가 되겠는데 성인의 경우 반사회적인격장애나 물질남용시에 우울증의 위험이 증가하고 주의력결핍과잉운동장애가 있을시에 품행장애의 위험이 증가하게 된다 이런 공존질병에 대한 연구가 외국의 경우 많이 진행되고 있으나 한국에서는 매우 소수여서 조수철(1990)의 연구 정도 이다 그래서 저자는 1) 소아정신과에 입원한 환아에서 공존질병의 양상을 알아보고, 2) 새로운 진단분류의 가능성이 있는지 알아 보기 위하여 본 연구를 시행하였다

방 법

1. 대 상

서울대학교병원 소아정신과에 입원한 환아를 대상으로 입원기간동안 심리검사 등 제반검사를 실시하고 병실생활을 면밀히 관찰하여 충분히 평가된 환아를 대상으로 하였다

2 평가방법

평가자 1명이 미국정신의학회 정신장애 진단통계편람 제 3 판 개정판(DSM-III-R(1987))에 의거하여 진단을 내린후에, 소아정신과를 전공한 전문의 2명이 각각 평가지를 충분히 검토하여 독립적으로 진단을 하였다 2명의 평가자가 진단이 일치되지 않는 환자에 대하여는 토의를 거쳐 진단을 확정하였다

결 과

남자 33명(58.9%)명, 여자 23명(41.1%), 합계 56명이었으며 나이의 범위는 5~18살, 평균 12.0(표준편차 3.1)살 이었다 5개의 진단이 내려진 경우는 1명(1.8%), 4개의 진단이 내려진 경우는 2명(3.6%), 3개의 진단이 내려진 경우는 8명(14.3%), 2개의 진단이 내려진 경우는 25명(44.6%), 1개의 진단만 있는 경우는 20명(35.7%)였다 미국정신의학회 정신장애 진단통계편람 제 3 판 개정판 축 1은 1명당 평균진단 1.5개, 축 2는 1명당 평균진단 0.5개, 축 1과 2는 1명당 평균진단 2.0개, 축

Table 1 Number of DSM-III-R axis I & II diagnosis

No of diagnosis	No of patients (%)	Cumulative %
5	1(1.8)	1.8
4	2(3.6)	5.4
3	8(14.3)	19.7
2	25(44.6)	64.3
1	20(35.7)	100.0

3은 1명당 평균진단 0.1개였다 즉 1과 2의 진단이 2개이상인 환자는 64.3%였다(Table 1)

남녀간에 진단수의 차이가 있는지 알아보기 위하여 카이제곱검사를 시행한 결과($X^2=2.64, df=4, p=0.62$) 유의한 차이를 보이지 않았으나, 파탄적 행동장애군과 기타군의 진단수의 차이가 있는지 알아보기 위하여 카이제곱검사를 시행한 결과 파탄적 행동장애군에서($X^2=13.86, df=4, p=0.0078$) 유의하게 진단이 많이 내려졌다

진단군별로 내려진 미국정신의학회 진단통계편람 제 3 판 개정판 축 1과 2의 평균진단의 수는 틱장애가 평균 3.2개, 배설장애가 3.1개, 파탄적 행동장애에 속하는 주의력결핍과잉운동장애 2.9개, 품행장애 2.4개, 반항장애 2.3개, 정신지체 2.0개, 정신분열증 2.0개, 기분장애 1.5개 순이었다(표 2) 기타진단에 속하는 환자는 전반적 발달장애 2명이었고 2명모두 정신지체가 동반이 되어 있었으며, 경계선지능 4명, 전환장애 1명, 신체화장애 1명,

외상후 자극장애 1명, 분열정동장애 1명, 분리불안장애 1명, 기질성정신장애 1명, 습관장애 1명, 비전형정신병 1명, 미분류형신체형장애 1명이 포함되어 있다

진단별로 볼때 1) 주의력결핍과잉운동장애 13명 중에 배설장애 6명(46%), 품행장애 5명(38%), 반항장애 4명(31%), 틱장애 4명(31%), 정신지체 2명(15%)의 공존질병이 있었다 2) 품행장애 10명 중에 주의력결핍과잉운동장애 5명(50%), 기분장애 3명(30%), 틱장애 2명(20%), 배설장애 2명(20%), 인격장애 1명(10%)의 공존질병이 있었다. 3) 반항장애 6명중에 주의력결핍과잉운동장애 4명(67%)의 공존질병이 있었다 4) 정신분열증 7명 중에 기분장애 2명(29%), 인격장애 2명(29%), 배설장애 1명(14%), 정신지체 1명(14%)의 공존질병이 있었다 5) 기분장애 16명 중에 품행장애 3명(19%), 정신분열증 2명(12%), 인격장애 2명(12%), 반항장애 1명(6%)의 공존질병이 있었다 6) 틱장애 6명 중에 주의력결핍과잉운동장애 4명(67%), 배설장애 3명(50%), 품행장애 2명(33%), 정신지체가 2명(33%)의 공존질병이 있었다 7) 배설장애 8명 중에 주의력결핍과잉운동장애 5명(63%), 틱장애 3명(38%), 품행장애 2명(25%), 반항장애 1명(13%), 정신분열증 1명(13%), 인격장애 1명(13%)의 공존질병이 있었다. 8) 정신지체 11명 중 주의력결핍과잉운동장애 2명(18%), 틱장애 2명(18%), 정신분열증 1명(9%)의 공존질병이 있었다. 9) 인격장애

Table 2 Mean diagnoses of DSM-III-R diagnosis groups

Diagnosis	Axis I	Axis II	Axis I & II
Disruptive behavior disorders			
ADHD(N=13)	2.7	0.2	2.9
Conduct disorder(N=10)	2.3	0.1	2.4
Oppositional defiant disorder(N=6)	2.2	0.2	2.3
Schizophrenia(N=6)	1.4	0.6	2.0
Mood disorders(N=16)	1.4	0.1	1.5
Tic disorders(n=6)	2.8	0.3	3.2
Elimination disorders(N=8)	3.0	0.1	3.1
Mental retardation(N=11)	0.7	1.3	2.0
Personality disorders(N=9)	0.9	1.1	2.0
Other diagnoses(N=15)	1.7	0.7	2.5
DSM-III-R Axis III diagnoses(N=4)			
Total	1.5	0.5	2.0

ADHD . attention deficit hyperactivity disorder

Table 3 Frequency of additional DSM-III-R diagnoses of hospitalized children with 9 psychiatric diagnoses

Additional diagnoses	Axis I												Axis II					
	ADHD (N=13)		CD (N=10)		OD (N=6)		SPR (N=7)		Mood (N=16)		Tic (N=6)		ED (N=8)		MR (N=11)		PD (N=9)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Axis I																		
ADHD	—	—	5	50	4	67	0	0	0	0	4	67	5	63	2	19	0	0
CD	5	38	—	—	0	0	0	0	3	19	2	33	2	25	0	0	1	11
OD	4	31	0	0	—	—	0	0	1	6	0	0	1	13	0	0	0	0
SPR	0	0	0	0	0	0	—	—	2	12	0	0	1	13	1	9	2	22
MD	0	0	3	30	1	17	2	29	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0
Tic	4	31	2	20	0	0	0	0	0	0	—	—	3	38	2	18	0	0
ED	6	46	2	20	1	17	1	14	0	0	3	50	—	—	0	0	1	11
Axis II																		
MR	2	15	0	0	0	0	1	14	0	0	2	33	0	0	—	—	0	0
PD	0	0	1	10	0	0	2	29	2	12	0	0	1	13	0	0	—	—

9명 중 정신분열증 2명(22%), 품행장애 1명(11%), 배설장애 1명(11%)의 공존질병이 있었다(표 3)

고찰

소아청소년환아의 공존질병에 대한 연구로 Szatman등(1989)은 주의력결핍과잉운동장애가 있는 남아에서 14배, 여아에서 40배의 행동장애가 있음을 보고하였다 Anderson등(1987)은 일반아동집단에서 55%가 1개이상의 진단이 내려졌다고 하였으며, Meyers등(1993)은 입원한 행동장애 청소년환아에서 행동장애가 없는 군에서보다 많은 진단이 있음을 보고하였고, Cole과 Carpentier(1990)는 일반집단의 연구에서 우울증과 품행장애의 공존질병에 대한 보고를 하였으며, Reeves등(1987)은 반수 이상에서 공존질병을 가진다고 하였다

본 연구는 입원한 소아청소년환아에서 환자의 진단, 치료지침을 비롯하여 연구시에 생기는 문제들을 해결하기 위한 목적의 하나로 입원된 환아군에서 공존질병이 있는지 조사하여 평균 1명당 2개의 진단이 있었으며 특히 파탄적 행동장애에 속하는 주의력결핍과잉운동장애가 평균 2.7개, 품행장애가 2.3개, 반항장애가 2.2개의 진단이 있었는데, 이는 파탄적행동장애가 공존질병이 많음을 알 수 있으며 파탄적행동장애에 속하는 환아군과 파탄적행동장애환아를 제외한 나머지 군과의 차이

자승검사에서 유의하게 더 많은 진단이 있음($X^2=13.86$, $df=4$, $p<0.01$)은, 입원한 파탄적행동장애아에서 임상적으로 진단시에 더 복잡하고 아울러 치료지침을 세우는데 있어 세심한 고려가 있어야 됨을 시사한다고 볼 수 있다 또한 파탄적행동장애(disruptive behavior disorder)내에 포함되어 있는 3가지 질환들이 현상론적인 측면에서 서로 관련성이 있을 가능성이 있음을 추정할 수 있으며, 국제질병분류 제10판(ICD-10)의 과잉운동행동장애(hyperkinetic conduct disorder)의 진단적 타당성(diagnostic validity)이 인정되고, 주의력결핍과잉운동장애와 반항장애의 공존(표 3 참조)은 과잉운동반항장애(hyperkinetic oppositional defiant disorder)도 한개의 독립된 질환으로 될 수도 있다고 생각한다 품행장애 환아 10명 중 기분장애(우울증)가 3명(30%)이 동반되었는데 이는 국제질병분류 제10판(ICD-10)의 우울성품행장애(depressive conduct disorder)의 진단적 타당성이 인정이 되고 DSM-III-R의 분류처럼 품행장애가 우울증의 한 증상으로 보기에 예후나 치료에 대한 반응에 있어서 일관성이 결여되어 있다고 본다 주의력결핍과잉운동장애환아 13명 중 틱장애가 4명에서 동반되었는데(표 3 참조) 이런 경우 Golden(1988)이 언급한대로 약물치료시에 정신흥분제(psychostimulant)의 사용시에 틱의 증상을 악화시킬 수 있으므로 주의하여 사용해야 된다고 생각한다 Wilens(1992)

는 주의력결핍과잉운동장애와 뚜렛 장애가 21~54%에서 동반된다고 하였으며 정신지체의 경우 정상지능을 가진 아이보다 주의력결핍과잉운동장애가 3~4배 많다고 하였다 Munir등(1987)은 주의력결핍과잉운동장애의 96%에서 공존질환이 있다고 하였고, Keller등(1992)은 파탄적행동장애환아의 35%에서 1개 이상의 진단이 있음을, 최근의 Bird(1993)등의 역학조사에서 파탄적행동장애와 정서적장애사이에 상당한 공존질환이 있다고 보고한 결과들을 뒷받침해 준다고 볼 수 있다 입원된 정신분열증환아에서 기본장애와 인격장애가 많이 동반되었는데 전체의 평균진단수 2.0개와 같았고, 정신분열증환아 7명중 기본장애가 2명이 동반되었는데(표 3 참조), 일반적으로 정신분열증과 기본장애가 동반된 경우에 서로 배타적질환(mutually exclusive)으로 생각하기 쉬운데, 정신분열증의 경과중에 우울증상이 사고장애와 독립적으로 나타나거나, 또는 양극성장애가 동반되는 경우에는 DSM-III-R(1987)에 의거 다른 곳에 분류할 수 없는 우울장애(depressive disorder NOS) 또는 다른 곳에 분류할 수 없는 양극성장애(bipolar disorder NOS)를 함께 진단내릴 수 있을 것이다 기본장애의 경우 15개로 품행장애환아나 틱장애, 배설장애보다는 적은 진단이 있었다 Woolston등(1988)은 불안, 정동장애와 품행장애에 대한 연구에서 14%에서만 한개의 진단을 가짐을 보고하였던 결과보다는 적게 기본장애에서 공존질환이 있었다. Alessi와 Magen(1988)은 우울증이 있는 군에서 우울증이 없는 군보다 더 많이 3개 이상의 진단이 있다고 하였는데 본 연구조사와는 다른 결과였다 틱장애는 평균진단수 3.2개, 배설장애는 3.1개로 평균진단수 2.0개보다 1개이상 많았다 이중 틱장애가 있는 경우의 공존질환이 틱장애의 증상의 일부이며 특징의 하나일 수 있으며 다른 질환에 대한 위협요인일 수도 있다고 생각한다 배설장애 역시 다른 파탄적 행동장애의 일부 특징으로 볼 수 있는지 아니면 배설장애시에 생기는 특징들이 공존질환인지에 대하여 향후 고려해보아야 할 것으로 생각한다 정신지체는 평균 2.0개의 진단이 있었으며 정신지체 11명중 주의력결핍과잉운동장애가 2명, 틱장애가 2명 동반되었는데(표 3 참조) 이는 정신지체가 다른 질환들의 위협요인(nsk factor)이 될 수 있다고 생

각한다 인격장애의 경우 정신분열증과 공존질환이 많았는데 앞으로 계속해서 연구해보아야 하는 분야라고 생각된다 본 연구에서는 특수발달장애에 대한 진단이 없었는데 이는 특수발달장애에서 학습에 대한 표준화된 검사방법이 아직 우리나라에서는 미비한 결과로 이에 대한 개발이 필요하다고 생각한다 Silver(1981)은 주의력결핍과잉운동장애의 92.0%에서 학습장애가 동반된다고 하였는데, 앞으로 주의력결핍과잉운동장애와 학습장애의 관계에 대하여 연구가 진행되어야 할것이다 앞으로 소아정신과질환에 대한 임상에서의 공존질환의 양상과 비교하기위한 역학조사가 필요하고, 더 많은 환아에서 질환별로 공존질환의 양상을 알아보며, 동질적인 군을 모으기 위한 분류체계의 개발이 필요하며 이러한 점에 있어서는 미국정신의학회 정신장애 진단통계편람 제 3 판 개정판보다는 국제질병분류 제10판(ICD-10)의 분류가 더 이상적이라 생각되어 향후 이러한 방향으로 발전되어야 될것으로 생각하며, 앞으로 구조화된 면담방법에 의하여 공존질환의 양상에 대한 연구가 필요하다고 본다

References

- 조수철(1990) . 주의력결핍과잉운동장애와 행동장애 및 반항장애와의 상호관계에 관한 연구 정신의학 15 . 147-159
- APA(1987) . Diagnostic and statistical manual of mental disorder, 3rd Ed-revised, American Psychiatric Association, Washington DC
- Alessi NE, Magen J(1988) Comorbidity of other psychiatric disturbances in depressed, psychiatrically hospitalized children Am J Psychiatry 145 . 1582-1584
- Anderson JC, Williams S, Silva PA(1987) DSM-III disorders in preadolescent children . Prevalence in a large sample from the general population Arch Gen Psychiatry 44 69-76
- Berkson J(1946) Limitations of application of four fold table analysis to hospital data Biometrics 2 : 47-53
- Bernstein GA(1991) : Comorbidity and severity of anxiety of anxiety and depressive disorders in a clinical sample J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 30 . 43-50
- Bird HR, Gould MS, Staghezza(1993) . Patterns of diagnostic comorbidity in a community sample of child-

- ren aged 9 through 16 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 32 : 361-368
- Boyd JH, Burke JD, Gruenberg E, Holzer III CE, Rae DS, George LK, Karno M, Stoltzman R, McEvoy L, Nestadt G(1984)** : Exclusion criteria of DSM-III, A study of co-occurrence of Hierarchy-free syndromes *Arch Gen Psychiatry* 41 : 983-989
- Caron C, Rutter M(1991)** : Comorbidity in child psychopathology . concepts, issues and research strategies *J Child Psychol Psychiatry* 32 : 1063-1080
- Cole DA, Carpenteri S(1990)** : Social status and the comorbidity of child depression and conduct disorder *Journal of Consult Clin Psychol* 58 : 748-757
- Fenstein AR(1970)** : The pretherapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *J Chronic Dis* 23 : 455-468
- Golden GS(1988)** : The use of Stimulants in the Treatment of Tourette's syndrome In *Tourette's Syndrome and Tic Disorders . Clinical Understanding and Treatment* John Wiley & Sons, New York, pp 317-325
- Keller MB, Lavori PW, Beardslee WR, Wunder J, Schwartz CE, Roth J, Biederman J(1992)** : The disruptive behavioral disorder in children and adolescents : Comorbidity and clinical course *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 31 : 204-209
- Last CG, Strauss CC, Francis G(1987)** : Comorbidity among childhood anxiety disorders *J Nerv Ment Dis* 175 : 726-730
- Leckman JF, Weissman MM(1983)** : Panic disorder and major depression *Arch Gen Psychiatry* 40 : 1055-1060
- Merikangas KR, Gelerter CS(1990)** : Comorbidity for alcoholism and depression *Psychiatr Clin North Am* 13 : 613-632
- Meyers WC, Burket RC, Otto TA(1993)** : Conduct disorder and personality disorders in hospitalized adolescents *J Clin Psychiatry* 54 : 21-26
- Munir K, Biederman J, Knee D(1987)** : Psychiatric comorbidity in patients with attention deficit disorder : A controlled study *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 26 : 844-848
- Reeves JC, Werry JS, Elkind GS, Zametkin A(1987)** : Attention deficit, conduct and anxiety disorders in children : II clinical characteristics *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 26 : 144-155
- Reinherz HZ, Giaconia RM, Lefkowitz ES, Pakiz B, Frost AK(1993)** : Prevalence of psychiatric disorders in a community population of older adolescents *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 32 : 369-377
- Sabshin M(1991)** : Comorbidity : A central concern of psychiatry in the 1990s *Hosp Community Psychiatry* 43 : 345
- Silver LB(1981)** : The relationship between learning disabilities, hyperactivity, distractibility, and behavioral problems : A clinical analysis *Am Acad Child Psychiatry* 20 : 385-397
- Strakowski SM, Tohen M, Stoll AL, Faedda GL, Goodwin DC(1992)** : Comorbidity in mania at first hospitalization *Am J Psychiatry* 149 : 554-556
- Szatmari P, Boyle M, Offord DR(1989)** : ADHD and conduct disorder : degree of diagnostic overlap and differences among correlates. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 28 : 865-872
- WHO(1992)** : The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders, *World Health Organization, Geneva*
- Wilens TE, Biederman J(1992)** : The stimulant. *Psychiatric Clinics of North America* 15 : 191-222
- Woolston JL, Rosenthal SL, Riddle MA(1988)** : Childhood comorbidity of Anxiety/affective disorders and behavior disorders *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 28 : 707-713

COMORBIDITY OF CHILD AND ADOLESCENT INPATIENTS

Yun O Shin, M.D., Soo Churl Cho, M.D., Kang EM Hong, M.D., Ja Sung Kim, M.D.

Department of Psychiatry, College of Medicine, Chungnam National University, Seoul

The objective of this paper was to determine the degree of diagnostic overlap. In a pilot study of 56 inpatients (mean age 12) with DSM-III-R axis I and/or II disorders, the degree of psychiatric comorbidity was examined. 64.3% had two or more diagnoses. The samples were divided into the following 9 groups 1) attention deficit hyperactivity disorder 2) conduct disorder 3) oppositional defiant disorder 4) schizophrenia 5) mood disorders 6) tic disorders 7) elimination disorders 8) mental retardation 9) personality disorders. Substantial overlap (especially tic disorders, elimination disorders, disruptive behavior disorders) occurred among inpatients. Patients had about 2 DSM-III-R axis I & II diagnoses. Additional research with increased sample size is necessary to clarify its relationship with other psychiatric diagnoses.