



바로 여러분 곁에 한국의료분쟁조정중재원이 있습니다

의료분쟁을 함께 풀고 함께 해결할 수 있는 세계 최초이자 최고의 전문기관 –
지난 5년간 신속하고 공정한 의료분쟁의 해결을 통하여 환자와 의료인 모두에게 신뢰를 얻고 있습니다.
상담과 조정신청이 꾸준히 늘고 있고 의료인의 조정신청이 증가하는 것도 분명한 이유가 있습니다.
의료사고가 발생하면 가장 먼저 한국의료분쟁조정중재원에 문의하세요.

의료사고예방 소식지

MAP

Medical Accident Prevention

Summer. 2017.

통권 제2호

시선집중 조정·중재현황 – 화제의 숫자 93.8%

사건분석 리포트 치매 환자 의료분쟁 조정·중재현황

사례 돋보기 의료분쟁 조정·중재 사례 및 예방시사점

의학정보 치매 바로 알고 대처하기

전문가 논단 치매 환자 조기진단과 치료 유의사항

의료사고 예방현장 ZOOM IN 낙상 예방활동

Contents

시선집중	3
조정·중재현황 – 화제의 숫자 93.8%	
사건분석 리포트	4
치매 환자 의료분쟁 조정·중재현황	
사례 돌보기	10
의료분쟁 조정·중재사례 및 예방 시사점	
의학정보	28
치매 바로 알고 대처하기	
전문가 논단	32
치매 환자 조기진단과 치료 유의사항	
의료사고 예방현장 ZOOM IN	37
낙상 예방활동	
의료중재원 상반기 주요활동	45

정확하고 공정한 의료분쟁 해결의 바로미터(barometer)!!



한국의료분쟁조정중재원
Korea Medical Dispute Mediation and Arbitration Agency

한국의료분쟁조정중재원은 공정성, 전문성, 신속성을 바탕으로 환자와 의료인 모두 만족할 수 있는 객관적이고 공정한 의료분쟁 해결을 목표로 합니다.

법조계, 보건의료계, 학계, 소비자단체 등 전문인력으로 구성된 의료사고감정단과 의료분쟁조정위원회가 감정 및 조정·중재를 해 드립니다.

한국의료분쟁조정중재원에서는 90일(최대 120일) 이내 신속한 조정·중재는 물론 손해배상금 대불로 보다 확실한 배상도 받을 수 있습니다.



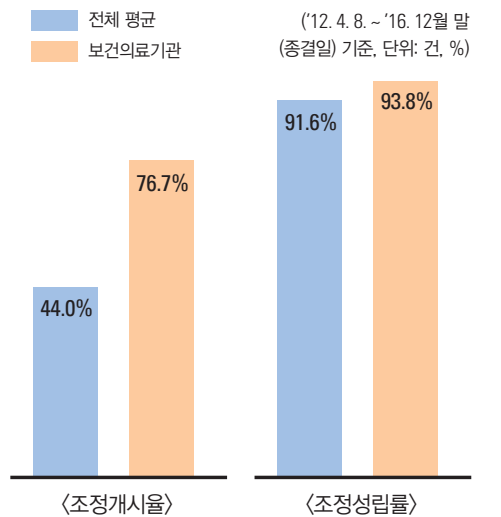
보건의료기관 신청사건의 조정·중재 성립률

93.8%

보건의료기관의 조정신청 건수 꾸준히 증가

한국의료분쟁조정중재원의 조정·중재신청은 환자 측만 아니라, 보건의료기관에서도 할 수 있다. 보건의료기관이 채무 부존재 또는 일부 존재 확인 등을 이유로 조정을 신청하는 사건은 '12년 5건, '13년 25건, '14년 40건, '15년 44건, '16년 63건으로 연 평균 66.0%로 꾸준히 증가하고 있다.

의료중재원의 조정·중재현황을 보면, 평균 조정개시율은 44%, 성립률은 91.6%다. 이중 보건의료기관이 신청하는 경우는 76.7%의 조정개시율, 93.8%의 조정성립률로 평균치를 상회하는 것으로 나타났다.



연도별 보건의료기관 조정신청한 사건의 조정·중재 처리 현황 (‘12. 4. 8. ~ ‘16. 12월 말(종결일) 기준, 단위: 건, %)

연도	종료	합의 조정	조정 결정			부조정 결정	취하	각하	중재			조정 성립률*
			성립	불성립	미확정				화해 결정	중재 결정	종료 결정	
2012년	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0
2013년	16	10	1	3	-	1	-	1	-	-	-	78.6
2014년	31	16	2	3	-	3	5	-	1	-	1	86.4
2015년	32	20	3	-	-	1	7	1	-	-	-	100.0
2016년	42	34	1	-	-	4	2	-	-	-	1	100.0
계	123	81	8	6	-	9	14	2	1	-	2	93.8

* 조정성립률: (합의 + 조정중재성립건수) ÷ (합의+조정중재성립건수 + 불성립건수) × 100

사건분석 리포트 – 치매 환자 현황



급속한 고령화로 치매 유병률 상승 예상

2012년 약 54만 명에서 2030년 약 127만 명으로 증가

인구의 고령화 추이¹⁾

‘대한민국 치매현황 2016(보건복지부 중앙치매센터)’에 따르면 전체 인구에서 65세 이상 노인이 차지하는 비율이 2015년 13.1%에서 2060년 40.1%로 3배 이상 증가할 것으로 전망하고 있다.

■ 인구 구성비 추이: 2010~2060년 (단위: 천 명, %)

구 분	2010년	2015년	2020년	2030년	2040년	2050년	2060년
총인구	49,410	50,617	51,435	52,160	51,091	48,121	43,959
노인인구	5,452(11.0)	6,624(13.1)	8,084(15.7)	12,691(24.3)	16,501(32.3)	17,991(37.4)	17,622(40.1)

※ 자료 : 장래인구추계(통계청, 2014)

치매 환자 현황 및 추이²⁾

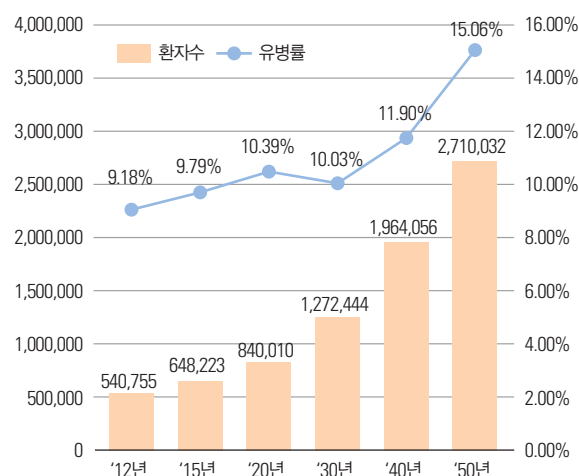
‘보건복지부 보도자료(2013. 5. 2)’에 따르면 2012년의 65세 이상 노인의 치매 유병률³⁾은 9.18%로 환자 수 54만 명으로 추정하고 있으나, 급속한 고령화로 치매 유병률이 계속 상승하여 환자 수가 2030년 약 127만 명, 2050년 약 271만 명으로 매 20년 약 2배씩 증가할 것으로 추산하고 있다.

1) 출처 : 대한민국 치매현황 2016. 보건복지부 중앙치매센터

2) 출처 : 보건복지부 보도자료 (2013.5.2.)

3) 치매 유병률 : 65세 이상 전체 노인인구 중 치매 환자가 차지하는 비율

■ 65세 이상 한국 노인의 치매 유병률 및 치매 환자수 추이



사건분석 리포트 – 치매 환자 의료분쟁 조정 · 중재현황



요양병원의 간호 및 관리 단계 의료분쟁 많아

치매 환자 감정 및 조정현황

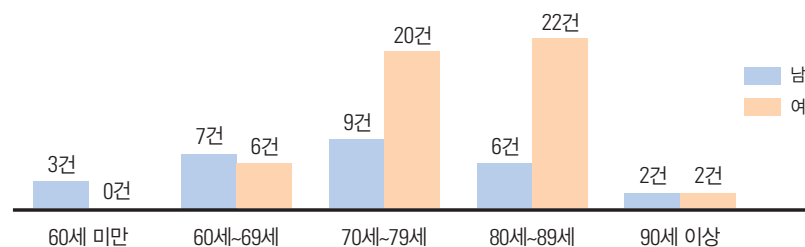
이하에서는 한국의료분쟁조정중재원에 2012년 4월부터 2016년 12월 까지 감정 완료된 치매 환자 관련 사건(77건)의 감정 및 조정현황을 제시함.

70~89세 여성이 42건(54.5%)으로 절반 이상

성별 및 연령대 현황을 살펴보면, 남성은 70~79세(9건, 33.3%), 여성은 80~89세(22건, 44.0%)에서 가장 높은 빈도를 보이고 있다.

■ 성별 및 연령대 현황 ('12. 4월~'16. 12월 접수일 기준, 단위: 건, %)

구 분	60세 미만	60세~69세	70세~79세	80세~89세	90세 이상	계
남	3(11.1)	7(25.9)	9(33.3)	6(22.2)	2(7.4)	27(100.0)
여	-	6(12.0)	20(40.0)	22(44.0)	2(4.0)	50(100.0)
계	3(3.9)	13(16.9)	29(37.7)	28(36.4)	4(5.2)	77(100.0)

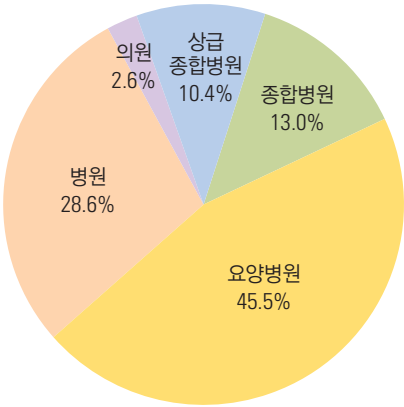


요양병원(35건, 45.5%)에서 가장 많이 발생

의료기관 종별 현황을 보면, 요양병원(35건, 45.5%)이 가장 많고, 병원(22건, 28.6%), 종합병원(10건, 13.0%) 순으로 나타났다.

■ 의료기관 종별 현황 ('12. 4월~'16. 12월 접수일 기준, 단위: 건, %)

상급 종합병원	종합병원	요양병원	병원	의원	계
8(10.4)	10(13.0)	35(45.5)	22(28.6)	2(2.6)	77(100.0)



주요 진료과목은 내과, 신경과, 신경외과 순으로 나타나

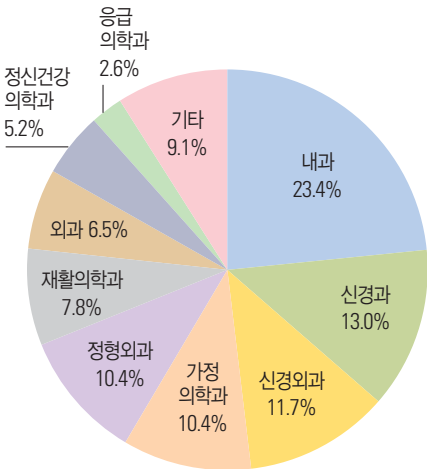
주요 진료과목 현황을 보면, 내과(18건, 23.4%), 신경과(10건, 13.0%), 신경외과(9건, 11.7%) 순이다.

■ 진료과목 별 현황 ('12. 4월~'16. 12월 접수일 기준, 단위: 건, %)

내과	신경과	신경외과	가정 의학과	정형외과	재활 의학과
18(23.4)	10(13.0)	9(11.7)	8(10.4)	8(10.4)	6(7.8)

외과	정신건강 의학과	응급 의학과	기타*	계
5(6.5)	4(5.2)	2(2.6)	7(9.1)	77(100.0)

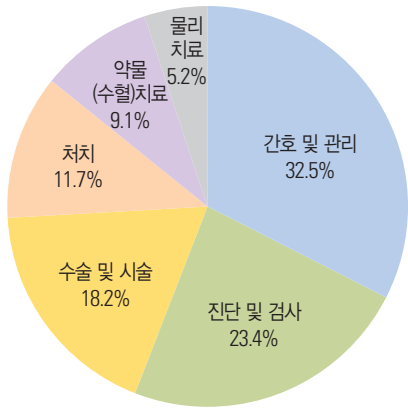
* 기타: 비뇨기과, 이비인후과, 흉부외과, 한방과 각 1건, 기타 3건



간호 및 관리를 쟁점으로 한 의료분쟁이 가장 많아

의료행위 쟁점 발생 현황을 보면, 간호 및 관리(25건, 32.5%), 진단 및 검사(18건, 23.4%), 수술 및 시술(14건, 18.2%) 순으로 나타났다. 의료기관 종별로는 상급종합병원과 종합병원은 주로 진단(검사)과 치료(처치), 요양병원과 병원은 간호 및 관리를 쟁점으로 한 의료 분쟁이 가장 많았다.

■ 의료기관 종별 주요 의료행위 쟁점 현황



('12. 4월~'16. 12월 접수일 기준, 단위: 건, %)

구분		상급종합병원	종합병원	요양병원	병원	의원	계
간호 및 관리		-	1(10.0)	16(45.7)	8(36.4)	-	25(32.5)
진단 및 검사		4(50.0)	4(40.0)	8(22.9)	2(9.1)	-	18(23.4)
치료 및 처치	수술 및 시술	1(12.5)	4(40.0)	-	7(31.8)	2(100.0)	14(18.2)
	처치	2(25.0)	1(10.0)	6(17.1)	-	-	9(11.7)
	약물(수혈)치료	1(12.5)	-	3(8.6)	3(13.6)	-	7(9.1)
	물리치료	-	-	2(5.7)	2(9.1)	-	4(5.2)
계		8(100.0)	10(100.0)	35 (100.0)	22(100.0)	2(100.0)	77(100.0)

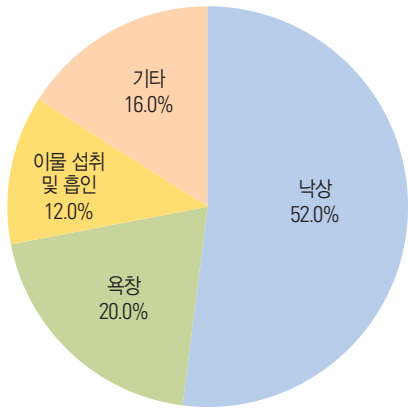
간호 및 관리 단계의 사고내용은 낙상(13건, 52.0%)이 절반 이상

간호 및 관리 단계의 사고 내용 현황을 보면, 낙상(13건, 52.0%), 욕창(5건, 20.0%) 순으로 나타났다.

■ 간호 및 관리 단계의 사고내용 별 현황

('12. 4월~'16. 12월 접수일 기준, 단위: 건, %)

낙상	욕창	이물 섭취 및 흡인*	기타**	계
13(52.0)	5(20.0)	3(12.0)	4(16.0)	25(100.0)



* 이물 섭취 및 흡인: 음식물 흡인(1), 질식(1), 삼포 섭취(1)
** 기타: 입원과정에서 병원직원과 신체접촉으로 인한 외상(1), 억제제 적용 중 피부 발적 발생(1), 구강흡인 중 치아파절(1), 침대위에서 자연 발생적 골절 발생(1)

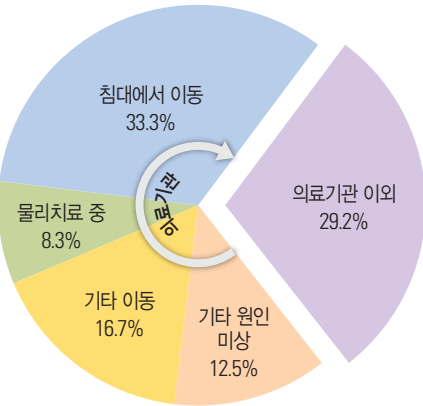
전체 77건 중 낙상 관련 사건은 24건(31.2%)

지난 5년('12.4월~'16.12월)간 치매 환자 관련 감정사건 77건 중 낙상 관련 사건은 24건(31.2%)으로 나타나고 있다. 의료기관에서 입원 중 낙상 발생이 17건(70.8%)이었고, 일상생활 과정에서(의료기관 이외) 낙상이 발생하여 치료를 위해 내원한 경우는 7건(29.2%)이었다. 낙상은 침대에서 이동하다 발생한 경우(8건, 33.3%)가 가장 많았다.

■ 낙상 관련 사건 현황 ('12. 4월~'16. 12월 접수일 기준, 단위: 건, %)

의료기관*				의료기관 이외	계
침대에서 이동	물리치료 중	기타 이동**	기타 원인 미상***		
8(33.3)	2(8.3)	4(16.7)	3(12.5)	7(29.2)	24(100.0)
17(70.8)					

* 의료기관: 피신청인 또는 신청인 의료기관이 아닌 타 의료기관 1건 포함
** 기타 이동: 휠체어 적용 중(1), 계단 내려가는 중(1), 보행 중(1), 화장실 앞에서(1)
*** 기타 원인 미상: 바닥에 주저앉아 있는 상태로 발견 등



낙상 발생 후 대퇴골의 골절이 10건(41.7%)으로 가장 많이 발생

낙상과 관련한 악결과는 골절(17건, 70.8%), 두개내 손상(4건, 16.7%) 순으로 나타나고 있다. 골절 손상 부위는 대퇴골(10건, 41.7%), 요추(3건, 12.5%) 순으로 나타났다. 낙상 관련 사건의 환자 상태 중 치료 중인 사건은 12건(50.0%), 사망은 9건(37.5%)이었고, 완치 3건(12.5%)이었다.

■ 낙상 관련 악결과 및 환자상태 현황 ('12. 4월~'16. 12월 접수일 기준, 단위: 건, %)

구분		완치	치료 중	사망	계
두개내 손상*		-	3(12.5)	1(4.2)	4(16.7)
골절	어깨 및 상완	-	-	2(8.3)	2(8.3)
	늑골	-	-	1(4.2)	1(4.2)
	흉추	-	-	1(4.2)	1(4.2)
	요추	-	1(4.2)	2(8.3)	3(12.5)
	대퇴골	2(8.3)	6(25.0)	2(8.3)	10(41.7)
	계	2(8.3)	7(29.2)	8(33.3)	17(70.8)
기타**		1(4.2)	2(8.3)	-	3(12.5)
계		3(12.5)	12(50.0)	9(37.5)	24(100.0)

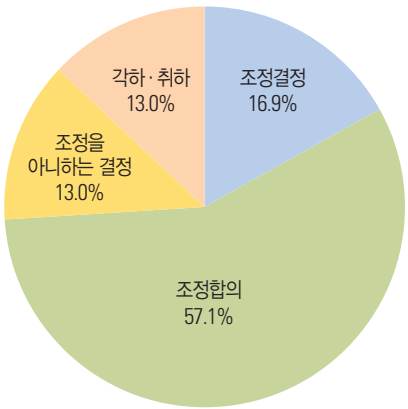
* 두개내 손상: 뇌내출혈(1), 경막외출혈(1), 경막하출혈(1)
** 기타: 견갑골통증(1), 열상(1), 의식저하(1)

평균 손해배상액은 약 600만 원

조정결과 현황을 보면, 조정합의 44건(57.1%) 및 조정결정을 통한 성립 11건(14.3%)으로 나타났다.

■ 조정결과 현황 ('12. 4월~'16. 12월 접수일 기준, 단위: 건, %)

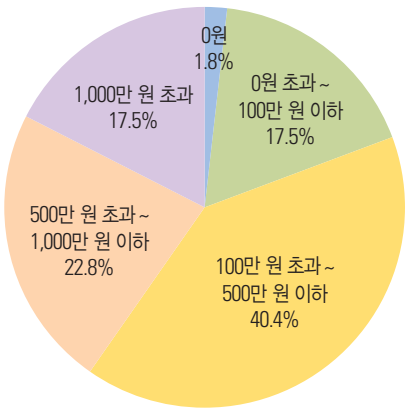
조정결정 ⁴⁾		조정합의	조정을 아니 하는 결정 ⁵⁾	각하·취하	계
성립	불성립				
11(14.3)	2(2.6)	44(57.1)	10(13.0)	10(13.0)	77(100.0)
13(16.9)					



조정결정 및 조정합의 된 사건의 손해배상액 현황을 살펴보면 500만 원 이하가 34건(59.7%)이었다. 손해배상액의 평균은 약 600만 원이고, 최고 배상액은 약 2,900만 원이었다.

■ 손해배상액 현황 ('12. 4월~'16. 12월 접수일 기준, 단위: 건, %)

손해배상액	건 수
0원	1(1.8)
0원 초과 ~ 100만 원 이하	10(17.5)
100만 원 초과 ~ 500만 원 이하	23(40.4)
500만 원 초과 ~ 1,000만 원 이하	13(22.8)
1,000만 원 초과	10(17.5)
계	57(100.0)

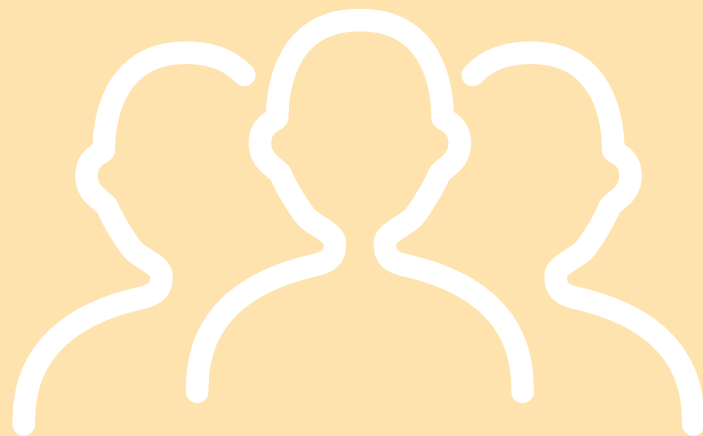


4) 성립: 조정부가 합리적인 합의수준에 대해 조정결정을 권고하며, 이 조정결정에 양 당사자가 동의할 경우
불성립: 조정성립의 반대의 경우로, 조정결정에 대해 당사자 중 일방 또는 쌍방이 부동의 할 경우
5) 조정을 아니하는 결정: 신청인의 조정내용에 이유 없거나, 사건의 성질상 조정하기에 적당하지 아니한 경우, 당사자 사이에 합의가 이루어지지 않고 조정결정을 하는 것이 적절하지 아니한 경우



사례 돋보기

의료분쟁 조정 · 중재사례 및 예방 시사점



2012년 4월부터 2016년 12월까지 의료중재원에서 감정처리 완료된 치매 환자 사건 중 주요 사례를 발췌하여 소개합니다.

양 당사자 간 합의된 사건은 법적 잣대만을 이용한 결정보다는 당사자 사이에 형평을 맞추고 구체적인 의학적 · 법적 판단 기준을 제공하여 원만하고 신속한 분쟁 해결을 지향하는 조정의 취지에 따른 결과입니다.

본 소식지에 수록된 조정신청 금액, 합의 및 성립 금액 등 금액과 관련하여서는 해당 분쟁의 개별적인 사정이 반영된 결과이므로 당사자의 사정과 사건내용 등이 다른 의료 분쟁에는 그대로 적용될 수 없음을 밝힙니다.

I

간호 및 관리 관련 사례

- 낙상 : 재활치료 후 이동 중 휠체어 낙상
- 이물질 섭취 : 요양병원에서 삼투 섭취

II

진단 관련 사례

- 입원 중 뇌출혈 발생, 진단 지연으로 상태 악화

III

치료 및 처치 관련 사례

- 수술 : 경도 치매 환자 반복된 수술 후 치매 악화
- 약물치료 : 수면제 투여 후 과다 진정 발생, 우울감 지속

사례 돋보기 - 의료분쟁 조정 · 중재사례 및 예방 시사점



I 간호 및 관리 관련 사례 : 낙상

재활치료 후 이동 중 휠체어 낙상

사건 개요

환자 : 70대 여자

병력 : 류마티스 관절염 및 골연화증으로 약물치료 중
2013년 두개내 출혈, 대동맥 박리, 수두증⁶⁾으로 수술

2013. 8. 6.	A 의료기관 입원
	● 재활 및 약물치료 위해 입원
2014. 5. 27.	● 치매 등 검사 시행 - Global Deterioration Scale (GDS) ⁷⁾ : 4점(중등도의 인지장애) - 수정바델지수(Modified Barthel Index, MBI) ⁸⁾ : 15점
2014. 6. 2.	● 재활치료 후 엘리베이터를 이용하여 요양보호사에 의해 4층 병동으로 이송 과정 중 휠체어가 앞으로 넘어짐
2014. 6. 2. ~ 7. 31.	B 의료기관 전원
	● 우측 경막외출혈로 보존적 치료 시행
2014. 7. 31. ~	C 의료기관 전원
	● 재활 및 약물치료 중 - 수정바델지수(MBI) : 2점

6) 수두증 : 뇌의 가운데에 있는 뇌실 안에 뇌척수액이 고여 뇌실이 커진 것, 치매의 원인 중 하나임.

7) 전반적 퇴보척도(Global Deterioration Scale, GDS): 치매가 의심되는 환자나 치매로 진단된 환자의 임상 양상 및 심각도를 7단계(1=인지장애 없음, 2=매우 경미한 인지장애, 3=경미한 인지장애, 4=중등도의 인지장애, 5=초기 중증의 인지장애, 6=중증의 인지장애, 7=후기 중증의 인지장애)로 기술

8) 수정바델지수(Modified Barthel Index, MBI): 뇌졸중 환자의 일상생활활동 평가를 위해 널리 사용되고 있는 도구; 참고) 뇌병변 장애등급 1급(32점 이하): 보행과 모든 일상 생활동작의 수행에 전적으로 타인의 도움이 필요함

분쟁 쟁점

환자	좌측 편마비 환자를 재활치료 후 엘리베이터로 이송하는 과정에서 환자에게 안전벨트를 착용 시키지 않고 휠체어에 태웠으며, 엘리베이터에서 내린 후 다른 직원에게 인계하지 않고 환자를 밀어 낙상하게 함.
A 의료기관	낙상사고는 환자 이송 담당 직원이 환자를 이동시킨 후 다른 환자를 이송하기 위해 환자에게서 몸을 돌린 잠깐 사이에 발생한 사고로 환자가 우측 발의 신발을 신으려고 시도하다가 발생한 사고임.

의학적 판단

1. 과실 유무

1) 낙상사고예방을 위한 안전관리의 적절성

2014년 6월 2일 낙상사고 전 환자는 인지기능 저하 및 항정신병제 주사를 맞은 상태였음. 또한 좌측 반신 부전 마비로 인해 앉아있을 때 균형감이 저하되어 혼자 있는 경우 낙상의 위험이 높은 환자였음.

따라서 이러한 환자를 휠체어를 통해 이동시키는 경우 혼자 두지 말아야 하고, 안전벨트 등과 같은 고정 장치가 부착된 휠체어를 사용해야 하며, 환자 이송 중 멈추는 상태에서는 휠체어 잠금장치를 사용하여 휠체어를 고정해야 함.

그러나 낙상사고 당시 환자가 타고 있던 휠체어에는 안전벨트 등과 같은 고정 장치가 없고, 엘리베이터에서 내린 후 휠체어 잠금장치를 하지 않았으며, 다른 직원에게 인계하지 않고, 타 환자를 이동하기 위해 환자를 홀로 두고 이동하는 등 낙상사고예방을 위한 안전관리가 적절하지 않은 것으로 검토됨.

2) 낙상사고 발생 후 조치의 적절성

낙상사고가 발생 된 후 의료진은 환자의 상태를 확인하고 두부 단순 방사선 검사 상 골절이 발생되지 않았음을 확인한 후 안면부 부종에 대한 찜질을 했고, 보호자와 의논 후 검사 소견에 따라 전원을 하였으므로 낙상사고 발생 후 일련의 조치는 적절하였음.

2. 인과관계

낙상사고 전 환자는 우측 두개내 출혈과 대동맥 박리, 치매, 수두증 등과 같은 기존의 질환으로 인해 장애가 있었으며, 수정바텔지수 15점으로 전적인 간병이 필요한 상태였으나, 휠체어 보행은 가능하였음.

그러나 낙상사고 후 환자의 현재 상태는 수정바텔지수가 2점으로 확인되고, 신경학적 상태가 더욱 악화되었음. 이러한 상태의 원인은 낙상사고와 관련되어 발생한 우측 경막외출혈과 관련 있음. 현재 환자의 경막외출혈은 수술을 필요로 하는 상태는 아니나, 신경학적 상태를 고려해 볼 때 움직일 수 없는 상태로 스스로 독립적인 일상생활이 불가능해짐. 전신적인 합병증(흡인성 폐렴, 관절 구축, 근위축, 장마비, 욕창, 심부 혈전 발생 등) 예방이 필요하며 환자의 상태는 호전되기는 힘들고 고착되거나 더 악화될 가능성이 있음.

결 과

손해배상신청액 환자 측은 80,000,000원을 손해배상 신청함.

조정결과 의료기관은 환자 측에게 28,932,387원을 지급하고, 환자 측은 이 사건과 관련하여 나머지 청구를 포기하고 향후 민·형사상 이익을 제기하지 않기로 양 당사자 합의함.



예방시사점

낙상을 비롯한 안전사고에 대한 각별한 주의 중요성

노인 환자나 치매로 인하여 인지기능이 저하된 환자들의 경우, 낙상 위험도 평가와 함께 기록지에 환자의 낙상 위험도 사정 평가 및 이에 대한 대책을 기록하여야 하는 것이 필수적임.

위험요인과 함께 잠재적 낙상 가능성에 대한 평가 및 계획을 입원 초기에 진행한다면 낙상으로 인한 사고는 충분히 예방가능함.

인지기능과 더불어 운동능력이 통합적으로 떨어지는 치매 환자의 특성을 이해하여 환자의 특성에 맞춘 의료 기관의 시설적인 뒷받침(낮은 침상 또는 온돌 병실, 문턱 없애기, 미끄럼 방지 시설 등)도 중요함을 일깨워 주는 사례임.

낙상 관련 사례

낙상으로 인하여 대퇴 경부 골절, 폐렴으로 사망

- 치매로 입원 중 침대에서 낙상하여 대퇴 경부가 골절된 환자가 해당 고관절부위에 대한 인공관절 치환 수술이 필요하였으나, 수술에 따른 위험성을 이유로 보호자가 수술을 원치 않아 보존 요법을 받던 중 폐렴으로 사망한 사례.
- 고령이거나 골다공증이 심한 환자는 외부의 작은 충격에도 대퇴 경부 골절 발생 가능성이 커짐. 대퇴 골절의 경우 고관절에 대한 인공관절 치환 수술이 요구됨. 인공관절 치환술은 수술 후 통증 완화 및 거동을 가능케 하는 등 장점이 있으며, 보존 요법의 경우는 욕창과 호흡기 감염(폐렴 등), 요로 감염 등의 합병증 발생 가능성이 있음. 본 건의 직접적인 사망 원인은 고령, 전반적인 컨디션 및 면역력 저하에 의한 폐렴으로 추정됨.
- 환자는 치매로 인한 인지능력 저하 및 고령의 노쇠한 환자로 낙상 고위험군에 해당됨. 의료기관에서 망인의 낙상 예방을 위해 응급벨, 난간 설치, 일반 침상보다 낮은 높이의 침상을 사용하였음이 확인됨. 그러나 고위험 환자로 분류하고 침상에 낙상 주의 표지 및 침상 난간 올리기 등 적극적인 낙상 예방 활동이 없어 안전관리가 미흡하여 낙상사고에 있어 부분적인 책임이 있음.

침대 시트 교환 중 낙상으로 늑골골절 발생, 폐렴으로 사망

- 우측 대퇴골절 및 심근경색증 병력이 있는 60대 남자 환자가 치매로 입원 중 침대 시트 교환 중 침상에서 내려오다가 낙상하여 늑골골절 발생하였고, 약 10개월 후 폐렴으로 사망한 사례.
- 신청인은 낙상 후 갈비뼈 골절을 진단하지 못하였고 폐렴에 대한 진단도 늦어져 적절한 치료를 적기에 받지 못해 사망하였다고 주장.
- 갈비뼈 골절은 일반 방사선 촬영으로 진단이 어려운 경우였고, 치료방법에서도 통증 조절 외에 특별히 다른 처치가 필요하지는 않았으며 당시의 폐렴도 상급병원 치료로 호전되었으므로 늑골 골절 진단 지연이 폐렴 예후에 영향을 주지는 않았음. 약 10개월 후 발열과 폐렴 발병의 가능성이 있었으나 기본적인 흉부 방사선 촬영도 하지 않아 폐렴의 진단과 치료가 지연되었을 가능성은 있음. 다만 환자는 과거 심한 폐기종 소견(CT)이 있었고 심근경색 병력이 있어 적절한 항생제 투약에도 불구하고 예후가 호전되었으리라 예측되지는 않음. (적절한 항생제 투약이 있었더라도 폐렴이 호전되었거나, 환자 사망을 피할 수 없었을 것으로 검토됨.)

사례 돋보기 – 의료분쟁 조정 · 중재사례 및 예방 시사점



I 간호 및 관리 관련 사례 : 이물질 섭취

요양병원에서 삼투 섭취

사건 개요

환자 : 80대 여자
병력 : 알츠하이머 치매, 골다공증, 요통으로 척추성형술 시행

	A 의료기관 입원
2013. 1. 8. ~ 3. 5.	● 골다공증, 알츠하이머치매증 및 문제행동(기억력 감소, 인지력 저하 등) 등의 진단으로 입원치료
2013. 3. 27.	● 치매 및 요통 치료위해 재입원
2014. 7. 4.	● 치매검사 시행 - K-MMSE ⁹⁾ : 0점(분명한 인지기능장애), GDS: 6점(중증의 인지장애)
2014. 8. 30.	● 20:40 병실에서 삼투 섭취하는 것을 직원이 발견 구토 및 설사 증상 있어 물과 우유 섭취시킴 ● 22:45 구토 시 출혈, 의식변화 없음 ● 23:30 상급병원 전원
	B 의료기관 전원
2014. 8. 31.	● 인공호흡기 적용 및 약물치료 ● 19:23 흡인성 폐렴으로 사망

9) 간이 정신 상태검사(Mini-Mental State Examination, MMSE): 치매의 선별을 위해 가장 많이 임상에서 적용되는 선별검사로 MMSE 총점에 따라서 24~30점은 인지적 손상 없음(no cognitive impairment), 18~23점은 경도의 인지기능 장애(mild cognitive impairment), 0~17점은 분명한 인지기능장애(severe cognitive impairment)로 분류함

분쟁 쟁점

환자	환자에 대한 관리와 관찰을 소홀히 하여 치매 환자가 삼푸를 다량 섭취하는 사고가 발생했고, 삼푸 섭취 후 부적절한 처치 및 전원 지연으로 환자가 흡인성 폐렴으로 사망하였음.
A 의료기관	환자의 관리와 관찰에 소홀함이 없었고 환자가 삼푸를 섭취할 것을 예측할 수 없었으며, 삼푸 섭취 후 적절한 조치를 했으며 신속하게 전원을 하였으므로, 환자의 사망은 삼푸 섭취와 직접적인 인과관계가 없다고 판단됨.

의학적 판단

1. 과실 유무

1) 환자에 대한 관리 · 관찰의 적절성

환자는 2013년 1월에도 2개월간 A 병원에 입원하여 약물치료를 받은 적 있는 알츠하이머형 치매 환자이며, 2014년 1월 24일 다시 치매로 A 병원에 입원해 이상 행동을 보여 밀착 관리가 필요했음. A 의료기관은 환자 측에서 간병인을 사용하지 않았다고 주장하지만, 병실 내에 상주 인력이 없이 1명의 요양보호사가 18명의 환자를 돌보아야 하는 상황이었고, 환자가 삼푸를 마실 때까지 방치되었다는 것은 환자에 대한 관리가 적절하게 이루어졌다고 보기 어려움.

2) 삼푸 섭취 후 처치의 적절성

삼푸를 마시고 있는 모습이 보여 제지한 후 환자 스스로 1,000cc 구토하고 설사 양상의 배변을 하였다 하며, 의사에게 보고 후 우유와 물을 충분히 먹도록 처방하여 우유 100cc와 물 300cc 섭취시키고 보호자에게 상급병원으로 가서 위세척할 것을 권유한 것은 요양병원의 1차 처치로 적절하였다고 보임. 그러나 환자의 구토 시 삼푸 성분이 흡인되어 흡인성 폐렴이 발생할 가능성을 고려하여 요양병원에서라도 흉부 방사선 촬영 정도는 시행했어야 함.

3) 전원 시점의 적절성

삼푸를 마시고 약 2시간이 지날 때까지 활력 징후가 정상이었으며 구토 시 약간의 출혈 증상이 있었으나 그 후 구토가 없고 의식상태 변화가 없었으므로, 삼푸를 마신 3시간 뒤 전원이 이뤄진 것은 적절한 시점에 이루어진 것으로 검토됨.

2. 인과관계

흡인성 폐렴은 구토 시 용액이 폐로 흡인되어 삼푸의 화학물질이 작용하여 발생한 것으로 보이며, 삼푸의 화학적 작용으로 발생한 폐렴은 이에 대한 특이 처치 및 치료 방법이 없어 자연 치유를 기다리는 수밖에 없음. 81세의 치매 노인이 흡인성 폐렴을 극복하기 어려워 사망한 것은 A 병원의 사후 처치의 미비에 기인한 것이라고 보기 어렵다고 검토됨.

결 과

손해배상신청액 환자 측은 85,000,000원을 손해배상 신청함.

조정결과 의료기관은 환자 측에게 15,000,000원을 지급하고, 환자 측은 이 사건과 관련하여 나머지 청구를 포기하고 향후 민 · 형사상 이익을 제기하지 않기로 양 당사자 조정 합의함.



예방시사점

인지기능과 행동장애 동반하는 치매 환자 관리의 중요성

요양병원에 입소하는 치매 환자의 경우는 대부분 인지기능 저하뿐만 아니라 행동장애까지 동반하는 경우가 많음. 치매가 중등도로 진행되면, 사물에 대한 판단능력이 떨어지기 때문에 위험한 물건을 만지거나, 삼키는 등의 행동에 대한 관리가 중요함.

- 관리가 필요한 물품(약품, 세제, 가위, 칼 등)은 환자의 손이 닿지 않도록 별도의 장소를 마련하여야 함.
- 환자 본인의 물건이 분실 또는 유실될 경우 '훔쳐 갔다'라는 피해망상으로 인해 환자의 치매증상이 악화될 수 있으므로, 환자의 개인 물품 관리에도 각별히 신경써야함.

사례 돌보기 - 의료분쟁 조정 · 중재사례 및 예방 시사점



II 진단 관련 사례

입원 중 뇌출혈 발생, 진단 지연으로 상태 악화

사건 개요

환자 : 70대 여자
 병력 : 10년 전 고혈압 및 당뇨 진단, 약물치료 중
 2000년부터 만성신부전으로 혈액투석 중 / 2009년 관상동맥 우회술 시행

2012. 9. 2.	A 의료기관 입원
	● 거동 불편을 호소하며 요양기관에 입원
2013. 3. 4.	● 중증 치매 의심 - MMSE-K: 9점(분명한 인지기능장애)
	● 14:00 목욕 도우미의 보조를 받아 목욕을 마치고 취침
2013. 7. 10.	● 17:20 수면 상태, 강한 통증에만 자극 보임. 혈압 200/90mmHg로 혈압강하제 투약 ● 19:40 의식: 혼수 상태 신경과 당직의사가 뇌졸중으로 추정하여 전원 ● 20:17 ~ 20:41 구급차 이송
2013. 7. 10.	B 의료기관 전원
	● 20:41 의식: 반혼수 상태 급성 경막하 출혈 진단에 따라 약물치료
2013. 7. 14.	● 사망

분쟁 쟁점

환자	입원 중 뇌출혈 증상을 간과하고 적절한 조치를 하지 않아 시간이 지연돼 상태가 악화되었고, 응급 상황에서도 멀리 있는 응급차를 호출해서 타 병원으로 이송하였음.
A 의료기관	이상증상 확인 후 바로 상급병원으로 전원 조치 하였고, 본원의 구급차가 빠른 시간에 복귀할 수 있는 상황이었으므로 본원의 구급차로 이송한 것임.

의학적 판단

1. 과실 유무

1) 진단의 적절성

환자는 2013년 7월 10일 목욕 전까지는 의식이 명료한 것으로 보이나, 17시경부터는 잘 깨어나지 못하고 강한 자극에 대하여만 반응을 보일 뿐, 스스로 눈을 뜨지 못한 채 잠만 자는 상태였고, 당시 혈압은 200/90mmHg로 높게 측정되었음. 18시 10분경 팔다리 움직임은 있으나, 여전히 강한 자극에 대하여만 제한된 반응을 보이며, 동공반응은 확인되는 상태였음.

19시 30분경 의식은 잠든 상태였고, 이후 20시 10분경(경과 기록지에는 19시 40분경으로 기록되어 있음.) 혼수상태에서 동공 반응 없고, 통증에 대해 반응이 없는 상태로 확인되므로, 환자의 의식이 변화된 시점에 보다 적극적이고 분명한 신경학적인 검사와 영상검사가 시행되었어야 했으나, A 병원의 경우 여러 차례 환자의 상태를 확인한 부분은 있지만, 정확한 신경학적 상태 파악을 위한 적극적인 진료과정을 수행했다고 보기는 어려움.

2) 이송 조치 및 시간의 적절성

혼수상태와 동공 반응이 없고 통증성 자극에 반응이 없는 상태라면, 두개강 내 병변 유무 확인을 위한 즉각적인 영상검사가 필요함. A 병원의 병원규모를 고려하여 이를 시행할 수 없다면, 가능한 빠른 시간 내에 검사와 적정 진료가 가능한 병원으로 이송 조치를 하여야 하며, 환자의 의식이 변화된 시각(약 17시 20분경)에 조기에 진단하지 못하여 이송이 지연된 것으로 판단되며, A 병원에서 19시 40분경 신경학적 상태를 확인한 시점 이후의 이송 조치와 시간은 적절하였다고 판단됨.

나. 인과관계

사망의 원인은 경막하 혈종에 따른 뇌부종과 이차적인 뇌허혈로 인해 뇌간 압박이 발생하였고, 이에 따른 뇌연수 마비로 사망에 이른 것으로 사료되며, A 병원의 진단지연이 환자의 상태에 영향을 미쳤다고 볼 수 있음.

결 과

손해배상신청액 환자 측은 10,000,000원을 손해배상 신청함.

조정결과 의료기관은 환자 측에게 3,000,000원을 지급하고, 환자 측은 이 사건과 관련하여 나머지 청구를 포기하고 향후 민·형사상 이익을 제기하지 않기로 양 당사자 간 합의함.



예방시사점

인지기능 저하 환자의 이상 증상 파악 중요성

치매 환자와 노인 환자는 새로운 신경학적 이상 증상이 발생하여도 통증을 호소하지 못하고, 의식이 저하되어도 변화된 의식 평가 등이 원활하지 않은 경우가 많음.

– 신체활동이 감소하면 혈액의 정체로 인한 혈전증(thromboembolism)이 발생하거나 이어서 혈전에 의한 폐동맥, 뇌동맥 등의 폐색 위험도가 높아짐. 또한 잦은 외상과 자발적 출혈현상이 나타날 가능성이 많아 환자의 정확한 의식평가 기록이 선행되어야 함.

중증도 치매 환자는 흡사 어린아이와 같은 인지기능을 보여 전문 의료진과 보호자들의 세심한 관찰과 돌봄이 필요함. 이러한 치매 환자의 종합적 특성을 고려한 전문 의료인력(전문의, 전문 간호사 등)에 의한 지속적인 관리가 필요함.

사례 돋보기 – 의료분쟁 조정 · 중재사례 및 예방 시사점



Ⅲ 치료 및 처치 관련 사례 : 수술

경도 치매 환자 반복된 수술 후 치매 악화

사건 개요

환자 : 70대 남자

병력 : 고혈압(5년 전), 뇌경색(2013년)

2013년 6월 치매 위험군 경도 치매 경계선급 사이로 약물치료 중
(K-MMSE: 22점(경도의 인지기능장애), GDS: 4점(중등도의 인지장애))

2013. 7. 18.	A 의료기관 입원
	● 양측 골반통 호소, 치료 위해 입원
	● 진단: 고관절 퇴행성 골관절염, 대퇴골두 무혈성 괴사(stage IV)
2013. 7. 19.	● 수술: (경막외 마취) 우측 인공고관절전치환술
	● 경과: 수술 당일 횡설수설하고 임의로 체위변경 등 불규칙한 움직임 보임
2013. 7. 23. ~ 8. 1.	● 화장실에 반복해서 가려하거나 가족을 못 알아보는 이상 행동을 보였으나, 이후 의식 명료, 지남력 (시간과 장소, 상황이나 환경 따위를 올바르게 인식하는 능력) 회복, 수술 부위 통증 호소 없음, 고관절 수술 후 필요한 보행 연습 시행 후 퇴원
	B 의료기관 입원
2013. 8. 7. ~ 11. 20.	● 재활치료 위해 입원
	● 소견: 인지장애로 고관절 재활에 대한 의지가 약하고, 통증으로 보행의지가 약함
	C 의료기관 전원
2013. 8. 7. ~ 11. 20.	● (10. 6. – 10. 8.) 대장암 수술 위해 입원
	● 수술: (전신마취) 좌측 대장절제술 및 회장루술
2014. 5. 15.	B 의료기관 전원
	● 인지장애가 지속되는 상태로 입원 치료 받다가 요양원으로 전원
	● 소견: 1. 정신착란 및 심한 뇌기능 저하 (MMSE 12점(분명한 인지기능장애), GDS 6점(중증의 인지장애)) 2. 광범위한 뇌손상 또는 중요 뇌부위 손상에 의한 심한 치매 상태

분쟁 쟁점

환자	고관절 골관절염, 대퇴골 무혈성 괴사 진단으로 우측 인공고관절전치환술을 받은 이후 보행 어려움과 치매 악화의 후유증이 발생하였음.
A 의료기관	수술 적응증에 해당되어 우측 인공고관절전치환술을 시행하였고, 수술 전 합병증에 대해 설명하였으며 수술 중 특이할 만한 의료 과실은 없었음.

의학적 판단

1. 과실 유무

1) 수술 및 처치의 적절성

고관절 골관절염, 말기의 대퇴골 무혈성 괴사에 대해 우측 인공고관절전치환술을 시행한 것은 적절하였으며, 수술 후 엑스레이 상 인공관절의 위치도 적절한 것으로 보임.

고령의 환자에게서 수술 후 지남력 및 인지장애의 변화는 흔히 관찰되는 현상이나 대개의 경우 기능적인 것으로 특별한 치료 없이도 호전되어 원상태로 회복되는 것이 보통의 사례임. 따라서 치매 환자 대부분은 일시적인 섬망 상태만 겪을 뿐 치매가 악화되지는 않음. 환자는 고관절 수술뿐만 아니라 대장암으로 인한 반복적인 수술로 인해 인지장애가 더욱 심해진 것으로 보이며, 이는 수술상의 문제라기보다는 기존에 가지고 있던 질환에서 기인한 합병증에 따른 것으로 판단됨.

2) 설명의 적절성

환자가 치매를 앓고 있는 점을 고려할 때, 이로 인한 수술 위험성의 증가와 재활기간이 길어질 수 있음을 설명해야 함. A 의료기관은 감염, 폐색전증, 골절, 재수술, 관절운동장애, 출혈에 의한 빈혈 등에 대한 설명을 하였고 보호자는 이를 충분히 이해하고 동의함. 그러나 기존 치매악화의 가능성 및 치매와 관련 되어 다른 환자보다 경과가 좋지 않을 수 있다는 점을 보다 충분히 이해시키지 못한 점은 다소 부족했던 것으로 검토됨.

나. 인과관계

양측 고관절의 무혈성 괴사를 동반한 퇴행성 관절염으로 인한 동통 및 보행장애로 A 의료기관에 입원하여 우측 인공고관절전치환술을 받은 사례임. 환자는 수술 전 기왕력(고혈압, 뇌경색, 치매)이 있었고, 치매 환자의 경우 수술 후 재활기간 또한 정상인보다 길고 이는 치매로 인한 재활의지 및 인지능력 저하, 기타 치매로 인한 복합적인 원인에서 기인한 것으로 판단됨.

결 과

손해배상신청액 환자 측은 66,131,300원을 손해배상 신청함.

조정결과 의료기관은 환자 측에게 5,000,000원을 지급하고, 환자 측은 이 사건과 관련하여 나머지 청구를 포기하고 향후 민·형사상 이익을 제기하지 않기로 양 당사자 간 조정 합의함.



예방시사점

치매 환자의 수술적 요법 적용시 고려사항

노령층 및 치매 환자는 수술 후 마취, 진통제, 섬망 때문에 환자의 인지기능 저하로 악화되는 경우가 많음. 수술 전 보호자에게 인지기능 저하 가능성에 대하여 명확히 설명하여야 함.

치매 환자는 정상 성인에 비해 약물로 인한 의식혼돈이 생길 위험이 크기 때문에 진통제, 진정제, 수면제를 사용함에 있어 주의를 기울여야함. 보호자에게 환자의 인지기능이 약물 사용에 의해 악화될 수 있음을 인지 시키고 의료진과 보호자가 함께 세심한 약물처방 및 사용에 노력하는 것이 중요함.



III 치료 및 처치 관련 사례 : 약물치료

수면제 투여 후 과다 진정 발생, 우울감 지속

사건 개요

환자 : 80대 남자
 병력 : 20년 전 고혈압 / 8년 전 심장 스텐트 시술로 항응고제 복용 중
 7주 전 척추 압박골절로 척추성형술 시행
 폐렴 의심 및 저나트륨혈증으로 입원치료

2016. 5. 26.	● 인지저하 및 전신 위약감으로 입원 ● 의식이 명료하고, 의사소통도 가능하나 정서불안 증세를 보임 ● 저나트륨혈증 지속
2016. 5. 27. ~ 5. 29.	● 중증도 치매 - K-MMSE: 20점(경도의 인지기능장애) - GDS: 4점(중증도의 인지장애) ● 수면장애와 우울감 호소 ● 불면증 치료제(최면진정제) 및 항우울제 매일 저녁 복용 처방 ● 의식 혼돈
2016. 5. 30.	● 지나친 진정상태 확인 ● 뇌부종 및 뇌경색 발생 가능성 의심되어 상급기관 전원

분쟁 쟁점

환자	전해질 불균형, 탈진 등으로 전신상태가 불량하고, 평소 수면장애가 없던 환자에게 수면제를 처방하여 과다 진정상태 유발시켰음. 이로 인하여 중환자실 입원 치료하게 되었으며, 병원 과실로 혈압저하와 우울증이 발생하였다고 주장.
의료기관	입원 시 이미 우울감과 수면장애 호소하였음. 집중치료실에서 위해행위(다른 환자의 콧줄, 소변줄 뽑는 행위)의 우려가 있어 치료농도 범위 내에서 수면안정제 투여하였음. 의식저하가 발생하였을 때 적절한 조기 검진 시행하고 전원 조치 하였음.

의학적 판단

1. 과실 유무

1) 수면제 등 약제 투여의 적절성

불면증 치료제(최면진정제) 및 항우울제는 환자가 야간 수면장애 증상 등을 호소하여 투여한 것으로 확인됨. 해당 항우울제의 부작용은 진정, 현기증, 저혈압, 오심 등으로, 심근경색 환자, 경구용 항응고제 복용자 등에게 투여 시 주의해야 함. 이에 따라 8년 전 심장 스텐트 시술로 항응고제를 복용 중인 환자에게 해당 항우울제를 처방하는 것은 신중해야 하므로 투여 전 환자에게 약물의 부작용 발생 가능성을 충분히 설명했어야 함. 그러나 적절한 설명을 하지 않았으므로 해당 항우울제 처방 및 투여는 부적절하였다고 검토됨.

2) 경과 관찰의 적절성

혈청 삼투압 측정 등을 하여 혈청 나트륨 저하의 원인을 규명하기 위한 적극적 노력을 더 해야 했으나 수면제로 환자를 재우려고만 한 행위는 적절한 치료과정이라고 보기 어려움.

3) 전원 조치의 적절성

해당 병원이 환자의 의식 저하 등 상태 변화의 원인을 규명할 만한 조건을 갖추지 못했기 때문에 5월 30일 환자의 의식이 저하되고 나서야 취해진 전원 조치는 늦었다고 판단됨.

나. 인과관계

환자의 야간 이상행동은 환자의 기저질환인 치매로 인한 것으로 판단되나, 5월 30일의 과다진정상태는 불면증 치료제 투여와 관련성이 있음. 불면증 치료제의 부작용으로는 우울증이 있는데 불면증 치료제 등을 복용하지 않은 상태에서도 환자에게서 우울감이 관찰되고 있었으므로 해당 병원에서의 불면증 치료제 투여로 환자의 우울감에 영향을 준 것으로 보기 어려움. 본 사건에서 환자에게 유발된 우울감은 환자의 기저질환(치매, 인지장애 등) 때문일 가능성이 큰 것으로 검토됨.

결 과

손해배상신청액 환자 측은 10,000,000원을 손해배상액으로 신청함.

조정결과 의료기관은 환자에게 2,100,000원을 지급하고, 이 사건과 관련하여 나머지 청구를 포기하고 향후 민·형사상 이익을 제기하지 않기로 양 당사자 조정 합의함.



예방시사점

기저질환으로 인한 약물 상호작용 고려의 중요성

치매 환자는 다양한 기저질환이 수반되므로, 각 질환과 약제의 상호작용을 고려하고 필요하다면 적극적으로 관련된 진료과 협진과 협의를 통한 치료가 요청됨.

환자의 새로운 의식변화가 있다면 증상에 대한 새로운 약제를 투여하기보다, 반드시 기존에 새로 처방된 약제나 내과적 상태의 변화가 없었는지를 확인하는 것이 선행되어야 함.

투약 관련 사례

치매 환자의 치료약이 10일간 중복 투약

■ 알츠하이머 치매로 약물치료를 받고 있던 60대 여자환자가 10일간 처방약을 중복하여 복용한 사례.

■ 환자가 자가 복용 중이던 알츠하이머 처방약을 변경 요청하여 새로운 약을 받았으나, 간병인이 인지하지 못하고 이중 복용 시키다가 간호사에 의해 발견됨.

우울증 약물 조제실수로 50여 일간 과량 복용

■ 80대 여성 환자가 치매 및 우울증으로 항정신용제 약물치료를 받던 중, 50여 일간 조제 오류로 처방 용량보다 과량 처방된 약을 복용하다가 뒤늦게 발견된 사례.

■ 항정신용제 약물이 처방된 12.5mg이 아닌 50mg으로 조제된 것은 조제오류로 이는 매우 부적절한 것임. 그러나 우울증의 권장 용량을 초과한 것은 아님. 결과적으로 환자가 호소하는 무기력, 현기증, 기립성 저혈압 증상은 일부 해당 약물의 부작용이 원인일 가능성을 완전히 배제할 수는 없지만, 환자가 과거에 스텐트 삽입술 후 항응고제, 동맥경화용제, 다수의 혈관확장제 및 혈압강하제를 복용하고 있어 이들의 복합적인 작용으로 나타난 증상으로 판단됨.

치매

바르게 알고
사전에 예방하자!

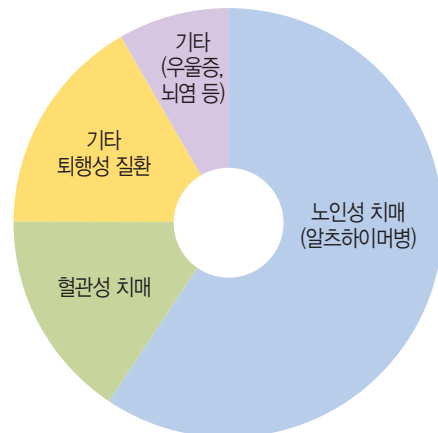


치매의 정의

치매란 다발성 인지기능의 장애로 기억력이 떨어진 것이 가장 중요한 증상이지만 이 증상뿐 아니라 말을 하거나 이해하는 능력이 떨어지고, 시간과 공간에 대한 감각장애, 성격변화가 생기며, 계산능력이 떨어져 일상생활이나 사회생활을 하는데 지장을 일으키는 상태를 말함.

치매의 원인

치매의 원인 중 가장 많은 것은 알츠하이머병과 혈관성 치매임. 이 원인들은 전체 치매의 약 75% 정도를 차지하고 있는데, 우리나라에는 그중 보통 노인성 치매라고 알고 있는 알츠하이머병이 모든 치매 환자의 절반을 차지하고 있음. 혈관성 치매는 두 번째 주요 원인이며, 이는 여러 번에 걸쳐 혈관이 막히거나 또는 한 번이라도 뇌의 특정 부분에 혈액 공급이 저하되어 발생함.



알츠하이머병

알츠하이머병은 이상 단백질들(아밀로이드 베타 단백질, 타우 단백질)이 뇌 속에 쌓이면서 서서히 뇌 신경세포가 죽어가는 퇴행성 신경질환임. 여기서 퇴행성의 의미는 정상적인 사람이 나이가 들면서 서서히 세포가 손상되어 점차적으로 증세가 나타나는 경우를 말함.



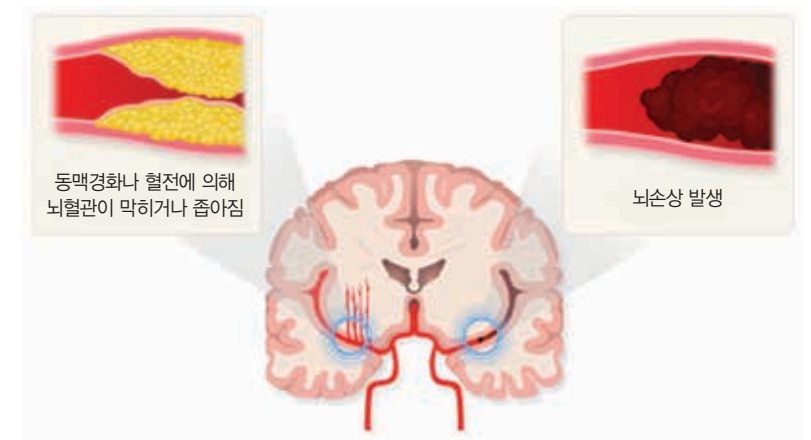
〈정상인과 알츠하이머병 환자의 뇌 비교〉

〈알츠하이머병 환자의 뇌조직에서 발견되는 특징적 소견〉

혈관성 치매

치매의 원인 중에서 두 번째로 흔한 것은 혈관성 치매임. 혈관성 치매는 동맥경화나 혈전 등의 원인에 의해 뇌혈관이 막히거나 좁아진 것이 원인이 되어, 뇌 안으로 흐르는 혈액의 양이 줄거나 뇌혈관이 막혀 뇌손상이 생기는 경우임.

혈관성 치매는 미리 진단하여 치료하면 예방할 수 있음. 여러 위험인자를 미리 발견하고 조절하면 뇌졸중이 생기는 것을 막을 수 있고, 그렇게 하면 자연히 혈관성 치매를 예방할 수 있음. 뇌졸중이 이미 생긴 경우는 뇌졸중이 다시 재발하지 않게 적극적인 치료가 필요함. 심하지 않은 혈관성 치매 환자는 치료를 하면 어느 정도 증상이 호전됨.



※ 출처: 국가건강정보포털 (<http://health.mw.go.kr/Main.do>)

치매예방관리 10계명



1. 손과 입을 바쁘게 움직여라.

손과 입은 가장 효율적으로 뇌를 자극할 수 있는 장치이다. 손놀림을 많이 하고, 음식을 꼭꼭 많이 씹자.

2. 머리를 써라.

활발한 두뇌활동은 치매 발병과 진행을 늦추고, 증상을 호전시킨다. 두뇌가 활발히 움직이도록 기억하고 배우는 습관을 가지자.

3. 담배는 당신의 뇌도 태운다.

흡연은 만병의 근원으로 뇌 건강에 해롭다. 담배를 피우면 치매에 걸릴 위험이 안 피우는 경우에 비해 1.5배나 높다.

4. 과도한 음주는 당신의 뇌를 삼킨다.

과도한 음주는 뇌세포를 파괴시켜 기억력을 감퇴시키고, 치매의 원인인 고혈압, 당뇨병 등의 발생 위험을 높인다.

5. 건강한 식습관이 건강한 뇌를 만든다.

짜고 매운 음식은 치매의 원인이 되는 고혈압, 당뇨병 등의 발생 위험을 높인다. 현대인들의 입맛은 짜고 매운 음식에 길들여져 있으므로 조금 싱겁게 먹는 습관을 가지자. 신선한 야채와 과일, 특히 호두, 잣 등 견과류는 뇌기능에 좋으므로 이러한 식품을 적당히 섭취하자.

6. 몸을 움직여야 뇌도 건강하다.

적절한 운동은 신체적·정신적 건강에 좋다. 적절한 운동은 치매의 원인이 되는 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등을 예방하고 증상을 호전시킨다. 일주일에 2회 이상, 30분이 넘게 땀이 날 정도로 운동을 하자.

7. 사람들과 만나고 어울리자.

우울증이 있으면 치매에 걸릴 위험이 3배나 높아진다. 봉사 활동이나 취미활동 등에 적극적으로 참여하고, 혼자 있지 말고 사람들과 어울려 우울증과 외로움을 피하자.

8. 치매가 의심되면 보건소에 가자.

60세 이상 노인은 보건소에서 무료로 치매조기검진을 받을 수 있다. 치매가 의심되면 가까운 보건소에 가서 상담을 받자.

9. 치매에 걸리면 가능한 빨리 치료를 시작하자.

치매 초기에는 치료 가능성이 높고, 중증으로 가는 것을 방지할 수 있다. 따라서 치매는 가능한 빨리 발견하여 치료하는 것이 중요하다.

10. 치매 치료·관리는 꾸준히 하자.

치매 치료의 효과가 금방 눈에 안 보인다 할지라도 치료·관리를 안 하고 방치하면 뇌가 망가져 돌이킬 수 없다. 꾸준히 관리하자.

90일

조정·중재를 신청한 날부터 90일 이내에
합리적으로 처리해 드립니다!



상담에서 조정까지 신속하고 공정한 조정절차

의료분쟁 조정·중재는 환자와 의료인 양쪽에서 모두 신청할 수 있습니다. 조정·중재 절차가 개시되면 '의료사고감정단'이 인과관계 및 과실 유무 등에 대한 전문적이고 객관적인 조사를 통해 감정을 실시하고, '의료분쟁조정위원회'가 공정한 심리를 통해 손해배상액 산정 및 조정결정·중재판정을 내리게 됩니다. 민사소송이 1심에만 평균 26.3개월 소요되는데 반해 의료분쟁 조정·중재절차는 90일(최대 120일) 이내에 마무리됩니다.

전문가 논단

치매 환자 조기진단과 치료 유의사항

이재홍(대한치매학회 이사장, 울산의대 서울아산병원 신경과)

전문가 논단은 각 현장의 전문가의 의견을 제시하는 칼럼으로, 한국의료분쟁조정중재원의 공식견해를 나타내는 것은 아닙니다. <편집자 주>

경제 성장과 의학의 발달로 인간의 수명이 많이 늘어나고 사회가 고령화됨에 따라 노인 연령에 생기는 질환이나 장애에 대한 관심이 점점 커지고 있다. 대표적인 것이 기억력장애와 치매이다. 기억력 감퇴는 대부분의 노인들이 느끼는 문제로서 어떤 연구에 의하면 65세 이상 노인 인구 중 80%~90%가 호소한다고 나와 있다. 흔히 기억력 장애는 ‘치매’의 시초 증상으로 인식돼 치매가 앞으로 생기는 것은 아닌지 걱정을 하는 경우가 많다. 그러나 기억력 장애가 생겼다고 해서 다 치매의 시작을 의미하는 것은 아니다. 치매는 기억력만 떨어지는 것이 아니고 지적 능력 전반에 걸쳐 문제가 나타나므로 기억력만 떨어지는

‘단순 노인성 건망증’과는 구분될 수 있다. 그러나 노인성 치매 초기에는 다른 인지 기능이 정상적인 가운데 기억력만 먼저 떨어지는 경우가 흔하므로 노화에 따른 단순 건망증과의 구별이 생각만큼 쉽지 않다. 일반적으로 나이와 함께 우리 뇌의 정보처리 속도는 느려지고 학습 능력이 저하되므로 젊었을 때에 비하면 노인의 기억력이 아무래도 떨어질 수밖에 없다. 그러나 노화에 따른 건망증은 기억 능력에만 국한될 뿐 다른 인지 능력에는 별로 영향을 미치지 않는다. 이와 달리 치매는 기억력 장애 외에도 공간지각력, 계산 능력, 판단 능력 등이 점차 떨어지고 급기야 일상생활 수행능력에 지장이 생긴다.

조기진단으로 치매발생과 진행 늦출 수 있어

노년의 기억력장애를 초래하는 원인에는 앞서 언급한 단순 노인성 건망증 외에 가성치매, 치매질환 등이 있다. ‘가성치매’란 대개 우울증이 원인이 되어 기억력이 떨어지고 다른 인지 기능도 감퇴하는 것으로 실제 뇌손상은 없는 경우이다. 대개는 의욕이 없어지고 주의집중능력이 떨어짐에 따라 기억력이 없어지는 것으로 생각한다. 따라서 항우울제나 상담을 통해 심리적인 문제를 잘 조절해주면 기억력이 정상으로 돌아올 수 있다.

가장 문제가 되는 것은 뇌손상의 결과로 생기는 ‘치매질환’이다. 치매질환 중 대표적인 것이 ‘알츠하이머병(Alzheimer’s disease)’인데, 이것은 노년에 뇌세포가 점점 파괴되면서 뇌조직이 줄어들고 그에 따라 뇌기능이 차츰 떨어지는 병이다. 점점 진행되는 병의 속성을 가진 퇴행성 뇌질환이다. 처음에는 주로 기억력 장애만 나타나지만 시간이 경과하면서 공간지각력, 계산력, 판단력이 떨어지며 인격이 상실되고 이상 행동을 보이게 된다.

알츠하이머병은 뇌졸중, 암, 심장병과 더불어 65세 이상 노인 인구의 주요한 사망원인 중 하나이다. 이 병의 원인은 뇌 세포막에 있는 단백질 성분이 대사되는 과정에서 베타 아밀로이드(β -amyloid)라는 독성 단백질이 생성돼 뇌 안에 쌓임으로써 뇌신경세포간의 연결(신경연접)이 끊어지고 뇌세포가 파괴되면서 병을 일으키는 것으로 알려져 있다. 왜 어떤 사람에서 알츠하이머병이 생기는가에 대한 해답은 아직 분명치 않으나 한 가지 원인에 의한 것은 아니고 유전적 소인과 환경적 요인이 복합적으로 작용해서 생기는 것으로 보인다.

알츠하이머병과 더불어 노인성치매를 일으키는 주요 질환으로 ‘혈관성치매’가 있다. 혈관성치매는 뇌혈관질환(뇌경색 또는 뇌출혈)으로 뇌손상이 생기고 반복될 경우 뇌손상이 누적됨으로써 점점 뇌기능이 떨어져 치매가 발생하는 것이다. 한마디로 뇌혈관질환의 합병증이라고 할 수 있다. 우리나라를 포함한 동양권에서는 혈관성치매가 알츠하이머병 못지않게 중요한 치매의 원인질환이며 알츠하이머병과 달리 치료의 여지가 많으므로 알츠하이머병과 혈관성치매를 잘 구분해 찾아낼 필요가 있다. 혈관성치매는 기본적으로 뇌졸중(뇌혈관질환)이므로 알츠하이머병 같은 퇴행성 뇌질환과는 임상양상이 사뭇 다르다. 증상이 갑작스럽게 시작되고 계단식으로 진행하며 악화와 호전이 반복될 수 있고 고혈압이나 당뇨병 같은 뇌졸중의 위험인자가 있는 경우가 많으며, 흔히 국소 신경학적 증상이나 징후가 동반돼 있는 특징이 있다. 반면에, 알츠하이머병은 언제든 모르게 서서히 시작해서 점차 진행되는 경과를 취하고 운동 마비나 보행 장애 같은 현상은 보이지 않는다.

알츠하이머병은 1906년도에 독일인 의사 Alzheimer가 이 병을 학계에 처음 보고했다고 해서 ‘알츠하이머병’

이라는 이름이 붙었다. 이 병은 노인성치매의 가장 흔한 원인이므로 보통 노인성치매하면 알츠하이머병을 연상한다. 2015년도 중앙치매센터 연차보고서 통계에 따르면 우리나라 65세 이상 노인의 약 6%가 알츠하이머병을 앓는다고 한다. 전 세계적으로 환자가 급증하고 있고 우리나라에서도 현재 전국에 환자가 약 65만명(전체 치매 환자 수)에 달하는 것으로 추산되며, 20년 후면 두 배 가량인 130만명 가까이 될 것으로 예상하고 있다. 이 병은 처음에 기억력 장애로 시작해서 점차 공간감각이 없어지고 계산능력, 판단능력이 떨어지며 일상생활 수행능력에 지장이 생긴다. 금전 관리, 장보기, 대중교통 이용하기 등 가정이나 사회에서 독립적으로 생활하던 사람이 이런 일상을 혼자 못하게 돼 가족이나 주변 사람의 도움을 받아야 하는 상태로 변하는 것이다. 더욱 심해지면 망상, 환각, 배회 등의 이상 행동을 보이고 쉽게 흥분하거나 난폭한 행동을 보이기도 한다. 결국은 가정을 떠나 요양시설에 입소해야 하는 상황이 된다. 더 진행하면 가까운 친구나 가족을 몰라보고 옛날 기억도 상실이 되며 마치 어린애와 같은 상태가 된다. 초기나 중기까지는 운동 기능에 장애가 없으나 말기쯤 되면 몸이 느려지고 굳어지며 보행에도 지장이 생기고 대소변을 가리지 못하고 결국에는 침상에 드러눕게 돼 여러 가지 합병증이 초래돼 사망에 이르게 된다.

아밀로이드 PFT(양전자단층촬영) 통한 알츠하이머병의 조기진단 가능

정확한 진단을 위해서는 자세한 병력을 조사하고 신경학적 진찰을 거치며 인지기능을 상세히 평가해 보는 신경심리검사를 하게 된다. 또한 다른 치매 질환들과의 감별을 위해 혈액검사와 CT, MRI 등의 뇌영상 검사를 시행한다. 이러한 검사들을 통해 치매를 일으킬 수 있는 알츠하이머병 이외의 다른 원인들을 아울러 알아볼 수가 있다. 이러한 원인들로는 혈관성치매, 뇌종양, 경막하출혈, 수두증, 뇌매독, 갑상선 기능저하증, 비타민B12결핍증 등이 있다.

최근 알츠하이머병을 조기에 발견하려는 노력이 활발히 이루어지고 있다. 가장 유력한 방법으로 떠오르고 있는 것은 PET(양전자단층촬영)라는 뇌영상촬영을 통해 알츠하이머병을 일으키는 원인 물질인 베타 아밀로이드를 직접 눈으로 확인하는 것이다. 이를 ‘아밀로이드 PET’ 검사라고 한다. 과거에는 조직 검사나 부검 연구를 통해서만 알 수 있었던 것을 살아있는 사람의 뇌에서 바로 확인할 수 있는 것이다. 뇌의 베타 아밀로이드에 선택적으로 결합하는 물질(아밀로이드 표지자)에 방사성동위원소를 붙여 이를 정맥에 주입 하면 뇌에 아밀로이드 물질이 있을 경우 PET 카메라로 촬영하면 해당 부위에 밝은 색깔로 나타나게 된다. 즉, 뇌에 알츠하이머병을 일으키는 독성 물질이 있는지 없는지를 쉽게 알아볼 수 있게 해 준다. 만일 기억력 장애만을 보이고 아직 치매의 단계는 아니라 하더라도 이 아밀로이드 PET 검사에서 양성으로 나오면 장차 알츠하이머병으로 넘어갈 가능성이 높아지므로 미리 대비하고 적절한 약물치료를 강구할 수 있을 것이다. 이 방법은 알츠하이머병을 보다 정확하게 진단하고 앞으로 발생할지를 미리 예측하는데 도움을 줄 뿐만 아니라 베타 아밀로이드를 뇌에서 제거하는 치료제가 나올 경우 치료 효과를 판정하는데도 유용하게 쓰일 수 있다. 이외에도 뇌척수액을 뽑아 베타 아밀로이드나 타우 단백을 측정해보는 것도 조기 진단에 도움이 된다.

치료를 살펴보면, 혈관성치매는 고혈압, 심장병 같은 혈관성 위험인자를 잘 조절하고 아스피린이나 쿠마딘 같은 항혈전제를 사용해 뇌졸중이 재발되지 않도록 하는 것이 치매의 진행을 막는 중요한 치료가 된다.

알츠하이머병은 과거에는 아무런 치료 대책이 없고 단지 망상, 우울, 환각 등 행동 이상을 보일 경우 이를 완화시키는 정신과 계통의 약물을 써보는 것이 전부였으나 지금은 치매의 경과를 늦추거나 증상을 개선시킬 수 있는 약물이 나와 있다. 뇌신경세포가 점점 소실되면서 뇌 신경전달물질의 하나인 ‘아세틸콜린’ 결핍이 발생하는데 이 물질은 기억과 학습이라는 뇌 작용에 긴요하게 쓰이는 것으로서 이것이 부족하게 되면 기억력 장애를 비롯한 인지기능 장애가 생긴다. 현재 알츠하이머병의 주된 치료는 바로 이러한 아세틸콜린의 부족을 해소하는 방법이다. 아세틸콜린이 뇌 안에서 분해되는 것을 막아주고 뇌에서 오래 작용할 수 있도록 해주는 ‘(아세틸)콜린 분해효소 억제제’ 약물이 FDA (미국식품의약국)의 승인을 받아 널리 사용되고 있다. ‘Aricept (donepezil)’, ‘Exelon (rivastigmine)’, ‘Reminil (galantamine)’이 그런 약들이다. 이외에도 글루타메이트라는 뇌신경전달물질과 관련이 있는 ‘Ebixa (memantine)’이라는 약이 알츠하이머병의 치매 증상 치료제로 사용되고 있다. 그러나 이러한 약들은 알츠하이머병의 증상 개선제이지 궁극적으로 아밀로이드를 제거해 주지 못하기 때문에 진정한 치료제라고 할 수 없다. 이 병의 원인이 ‘베타 아밀로이드’라는 독성 단백질로 밝혀져 있으므로 근본적인 치료를 위해서는 이러한 이상 물질을 뇌에서 제거하거나 아예 생성되지 못하게 하는 방법이 동원돼야 한다. 이러한 약들이아말로 치매로의 진행을 차단하거나 병의 진행을 막아줄 수 있는 ‘disease modifying agent’라고 할 수 있다. 세계적인 다국적 제약사들이 경쟁적으로 아밀로이드를 겨냥한 약제들을 개발해 활발히 임상시험을 벌이고 있다. BACE1 (Beta-site amyloid precursor protein cleaving enzyme 1) 억제제라는 약이 그 중 하나인데, 뇌에서 베타 아밀로이드 생성을 막아주는 작용을 함으로써 아밀로이드가 뇌에 쌓이지 않게 하는 것이다. 가장 각광을 받고 있는 약제는 아밀로이드에 대한 단일클론항체(monoclonal antibody)인데, 이것은 뇌 내의 아밀로이드에 선택적으로 작용해 뇌에서 제거해 주는 효과를 나타낼 것으로 기대한다. Aducanumab이라는 단일클론항체가 전 세계적인 기대와 관심 속에 임상 시험을 하고 있으며 이외에도 비슷한 다른 단일 클론항체가 활발히 시험되고 있다. 또 한 가지의 치료 방향은, 알츠하이머병이 여러 복잡한 요인을 안고 있는 병이므로 한 가지 방식만으로 접근해서는 치료가 어렵다고 보고 아밀로이드, 타우, 뇌염증, 뇌혈류 등을 동시에 겨냥하는 복합적 치료전략을 개발하고자 노력하고 있다. 마치 AIDS (후천성면역결핍증) 치료제로 여러 항암제를 섞어서 쓰는 ‘칵테일 치료’가 효과가 있듯이 알츠하이머병에도 이러한 방식의 치료가 모색되고 있다.

약물 사용으로 인한 급성 인지기능 장애와 악화 발생 주의 갑상선기능저하증 등과 감별 진단 필요

다시 현실로 돌아와서, 치매 치료의 현장에서 간과하기 쉬운 또는 유념해야 할 점을 몇 가지 짚어 보고자 한다. 약물 사용에 따른 갑작스런 인지기능 장애 발생이나 악화가 생길 수 있다. 무심코 처방한 감기약, 멀미약, 진정제 또는 방광약으로 인해 갑자기 정신 혼란이 생겨 병원을 찾는 경우가 심심치 않게 발생할 수 있다. 항히스타민제나 항콜린성 약물이 포함되어 있는 경우, 특히 노인들에서 이런 문제가 잘 나타날 수 있으니 처방 시 유의하고 기저에 인지기능 장애가 있는 경우는 아닌지 꼼꼼히 미리 따져볼 필요가 있다. 현재 알츠하이머병 치료제로 쓰고 있는 ‘콜린 분해효소 억제제’가 비록 증상 완화 효과에 그치고 있지만 약을 어느 시기에 쓰기 시작했느냐가 이후의 증상 경과에 적잖은 영향을 준다는 것이 잘 밝혀져 있다. 즉, 조기에 병을 진단해 일찍 쓴 경우가 요양원에 입소하는 시기를 늦추고 결과적으로 간병 부담과 환자 및 가족의 삶의 질을 높이는 것으로 나와 있다. 진단 시기가 늦어지고 치료 시작이 지연될수록 치매 증상을 경감시킬 여지가 줄고 간병 부담과 삶의 질이 나빠지는 결과로 이어지니 조기 진단의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 혈관성치매의 경우는 치매 이전 단계인 ‘경도인지장애’ 상태를 잘 포착해 항혈전제 사용, 혈관성 위험인자 조절 같은 적극적인 뇌혈관질환 예방을 위한 노력을 기울이면 치매로 넘어가는 것을 상당 부분 막을 수 있다. 또 갑상선기능저하증 같은 경우는 오래 되면 인지기능 장애, 우울증 같은 증상을 동반해 검사를 안 하면 알츠하이머병으로 오인돼 엉뚱한 치료를 할 수가 있다. 부족한 갑상선호르몬(synthyroid)을 보충해 주면 치매가 완전히 치료되는 경우도 있다. 이외에도 정상압수두증(normal pressure hydrocephalus), 경막하출혈(subdural hemorrhage) 같이 진단만 제때 내리면 치매가 극적으로 치료되는 병들이 있다. 따라서 모든 노인성치매가 알츠하이머병이라고 쉽게 생각하지 말고 적절히 또 적시에 진단하고 치료하는 것이 필요하다.

앞으로 멀지 않은 장래에 알츠하이머병 치료의 돌파구를 여는 치료제가 등장하기를 기다리며 치매 치료 분야 전반에 활력과 긍정적인 기류가 흘러넘치기를 기대해 본다.

의료사고 예방현장 ZOOM IN

낙상 예방활동

천자혜 (한국간호사회 회장,
세브란스병원 적정진료관리실 팀장)

의료사고 예방현장 ZOOM IN은 각 의료기관에서 근무하고 있는 전문가들 의견과 현장의 활동을 제시하는 칼럼입니다. 각 원고는 해당 기관의 의견으로서 한국의료분쟁조정중재원의 공식견해를 나타내는 것은 아닙니다. <편집자 주>

입원환자 낙상위험도 평가와 적극적인 낙상 예방활동 시행 필요

낙상은 의료기관에서 가장 빈번하게 발생하는 위해사건(adverse events)중 하나로(Hendrich, Bender, & Nyhuis, 2003), 낙상이 발생하게 되면 골절, 뇌손상, 사망 등의 신체적 손상뿐 아니라, 심리적 불안으로 인한 활동의 위축 등 환자의 삶의 질에 부정적인 영향을 미친다(Hendrich, Nyhuis, Kippenbrock, & Soja, 1995).

우리나라 병원의 낙상 발생률은 공개되지 않아 정확히 알 수 없으나, 환자안전법 시행 후 2016년 11월 17일까지 약 110일 동안 접수된 환자안전사건 236건 중 낙상이 가장 많은 부분(121건, 51%)을 차지하였다(보건복지부 보도

자료, 2016.11.29). 미국의 보건의료향상연구소(Institute for Healthcare Improvement, IHI)에서는 입원환자의 3~20%가 입원기간 동안 최소한 한 번 이상의 낙상을 경험하는 것으로 보고하고 있으며, 전체 낙상 발생 중 신체적 손상이 발생한 경우는 30~50%, 이 중에서 6~44%의 환자는 골절, 뇌출혈 등과 같은 비슷한 손상을 반복해서 경험하는 것으로 알려져(Boushon, Nielsen, Quigley, Rutherford, Taylor, Shannon, & Rita, 2012) 낙상으로 인한 심각한 손상의 가능성과 의료비용의 증가를 줄이기 위해, 낙상을 환자안전과 의료서비스의 주요 우선순위 주제로 선정하여 적극적이고 통합적인 낙상 예방활동을 시행할 필요성이 있다.

1. 낙상 예방 관련 국내외 기준

국제의료기관평가위원회(Joint Commission International, JCI)는 환자안전을 위해 최우선으로 지켜야 할 국제환자안전목표 (IPSG, International Patient Safety Goals)¹⁰⁾ 6가지 중 한가지로 낙상예방을 포함시키고 있으며, 국내 의료기관인증¹¹⁾에서도 낙상 예방을 환자안전기준 중 하나로 포함시켜 의료기관이 낙상 예방활동을 적극적으로 수행하기를 요구하고 있다.

국내외 의료기관인증에서의 낙상 예방활동은 모든 임상진료영역(입원, 외래, 응급실, 검사실 등)에 적용된다. 낙상 위험도 평가, 고위험 환자 분류, 낙상 예방활동에 대한 규정을 수립하고 이에 대한 활동 수행 및 성과 모니터링을 요구 하고 있다.

2. 낙상 위험도 평가

Morse(1997)는 환자의 낙상 유형을 위험한 환경으로 인한 낙상, 예견된 생리적 낙상, 예기치 않은 생리적 낙상 3가지 유형으로 분류하고, 이 중 병원 낙상의 78%는 예견된 생리적 유형이라고 하였다. 따라서 효과적인 낙상 예방을 위해서는 입원환자의 낙상 위험 요인을 예측하여 실제적인 중재를 수행하는 것이 필요하다(Evans et al., 2001). 그러나 임상 실무에서 낙상 위험 요인 평가도구의 신뢰성을 검증하지 않은 채 사용하는 경우가 흔해 사용자 간 변이가 크고 신뢰성에 문제가 제기되는 경우가 흔하다. 또한 많은 낙상 도구들이 적용대상과 환경에 따라 타당도가 다르게 나타나, 다양한 대상자 및 환경적 특성을 반영하는 데 한계를 보여주고 있다(Vassallo, Stockdale, Sharma, Briggs & Allen, 2005).

10) Joint Commission International 의 국제환자안전목표(IPSG) (5판)

IPSG.6 의료기관은 낙상으로 인한 환자 위해 위험을 저감하는 절차를 개발하고 적용한다.	
ME 1	모든 입원환자와 외래환자 중 낙상 고위험 환자(진단명, 장소, 상황 고려)를 대상으로 낙상 위험도 평가절차를 마련한다.
ME 2	입원환자와 낙상 고위험군으로 분류된 외래환자에 대해 초기평가 및 재평가를 실시하며, 낙상 예방을 위한 중재활동을 시행한다.
ME 3	낙상 고위험 환자, 낙상 위험이 높은 상황이나 장소에 대해 낙상 위험 감소 중재 전략을 수행한다.

IPSG: International Patient Safety Goals(국제환자안전목표), ME: Measurable Elements(평가항목)

11) 국내 의료기관인증 기준(2주기 급성기병원, Ver 2.1)

1.1.4 환자안전을 위해 낙상 예방활동을 수행한다.	
1	낙상 예방을 위한 규정이 있다.
2	낙상 위험 평가도구를 이용하여 초기 환자평가를 수행한다.
3	낙상 위험 평가결과에 따라 고위험환자에 대한 낙상 예방활동을 수행한다.
4	낙상 위험 평가도구를 이용하여 정기적인 재평가를 수행한다.
5	낙상 발생 가능한 장소 또는 부서에서, 낙상 예방활동을 수행한다.
6	낙상 예방활동의 성과를 지속적으로 관리한다.
7	낙상 예방활동의 성과를 경영진에게 보고한다.
8	낙상 예방활동의 성과를 관련 직원과 공유한다.

입원환자를 대상으로 한 낙상 위험 평가도구로는 1986년 미국에서 개발된 Morse Fall Scale¹²⁾, 1990년 Schmid Fall Risk Assessment Tool, 1995년 Hendrich II Fall Risk Model, 1997년 영국에서 개발된 St. Thomas Risk Assessment Tool in Falling elderly inpatients (STRATIFY), 1999년 미국에서 개발된 Conley Scale, 2005년 Johns Hopkins Hospital fall Risk Assessment Tool¹³⁾과 2003년 국내 보바스기념병원에서 제안한 Bobath Memorial Hospital Fall Risk Assessment scale¹⁴⁾ 등이 있다(박성희, 김은경, 2016).

모든 입원환자를 대상으로 입원 시 낙상 위험도에 대해 초기평가를 실시한다. 환자상태 변화에 따라 재평가를 시행하고 상태변화가 없는 환자의 경우도 정기적으로 재평가한다.

낙상 위험도 재평가가 필요한 상황은 다음과 같다.

- 병동 이동 시
- 수술/침습적 시술 시
- PCA(Patient-Controlled Analgesia)/마약, 항전간제, 항고혈압제, 이뇨제, 진정제, 최면제, 완화제, 항정신성 약물 등 복용
- 움직임이나 인지변화가 발생한 환자
- 상태변화가 없는 환자의 경우 일주일 간격으로 재평가

12) 낙상위험평가도구: Morse Fall Scale

구분	척도	점수	날짜			
1. 낙상의 경험	있음	25				
	없음	0				
2. 이차적인 진단	있음	15				
	없음	0				
3. 보행 보조	가구를 잡고 보행함	30				
	목발, 지팡이, 보행기 사용함	15				
	보조기 사용하지 않음, 침상 안정, 휠체어, 간호사가 도와줌	0				
4. 정맥수액요법 / 헤파린 록 (heparin lock)	있음	20				
	없음	0				
5. 걸음걸이	장애가 있음	20				
	허약함	10				
	정상, 침상 안정, 부동	0				
6. 의식장애	자신의 기능수준을 과대평가하거나 잊어버림	15				
	자신의 기능수준에 대해 잘 알고 있음	0				
총점						

- 결과해석
- 0~24점: 낙상 위험성이 거의 없음 (No risk)
- 25~50점: 낙상 위험성이 낮음 (Low risk)
- 51~125점: 낙상 위험성이 높음 (High risk)
- (단, 기준점은 의료기관, 시설의 종류에 따라 다르게 적용할 수 있음)

13) 낙상위험평가도구 : Johns Hopkins Hospital Fall Risk Assessment Tool 보완 도구 사례

낙상 위험 요인 평가	
☐ 전신마비 또는 전혀 움직이지 못함 (Low Risk) (0점) ☐ 6개월 이내에 2회 이상 낙상 경험 (High Risk) (15점) ☐ 현 재원기간 중 낙상경험 (High Risk) (15점) ☐ 36개월 미만의 소아 (High Risk) (15점) ☐ 해당 없음 (다음 항목 점수 합산)	
	나이 ☐ 36개월 ~ 60세 미만 (0점) ☐ 60 ~ 70세 미만 (1점) ☐ 70 ~ 80세 미만 (2점) ☐ 80세 이상 (3점)
	낙상 경험 ☐ 없음 (0점) ☐ 입원 전 6개월 이내 1회 낙상 (5점)
	배변 및 배뇨 (해당되는 모든 항목 선택, 점수 합산) ☐ 문제없음 (0점) ☐ 변실금, 요실금 (2점) ☐ 긴박뇨, 빈뇨, 잦은 배변 (2점)
	낙상 위험 약물 투여 PCA*/마약, 항전간제, 항고혈압제, 이뇨제, 진정제, 최면제, 완하제, 항정신성 ☐ 낙상 위험 약물 투여하지 않음 (0점) ☐ 낙상 위험 약물 1개 투여 (3점) ☐ 낙상 위험 약물 2개 이상 투여 (5점) ☐ 지난 24시간 이내 진정 동반 시술 시행 (7점)
	환자 치료 도구 정맥주사 경로, 흉관, 유치도뇨관, SCD** 등 ☐ 사용하지 않음 (0점) ☐ 1개 (1점) ☐ 2개 (2점) ☐ 3개 이상 (3점)
	움직임 (해당되는 모든 항목 선택, 점수 합산) ☐ 문제없음 (0점) ☐ 움직임, 이동, 운동 시 도움이나 감시가 필요함 (2점) ☐ 움직임에 영향을 주는 시각 또는 청각 장애 (2점) ☐ 불안정한 걸음걸이 (2점)
	인지 (해당되는 모든 항목 선택, 점수 합산) ☐ 문제없음 (0점) ☐ 주변환경에 대한 인지 변화 (1점) ☐ 충동적임 (2점) ☐ 자신의 신체적, 인지적 제한에 대한 이해 부족 (4점)
고위험 ≥ 14점, 중위험 6~13점, 저위험 ≤ 5점	

* PCA: Patient-Controlled Analgesia
** SCD: Sequential Compression Device

14) 낙상위험평가도구: 보바스기념병원 (Bobath Memorial Hospital Fall Risk Assessment scale)

분류	낙상 위험 요인 사정	점수	날짜		
나이	60세 미만	0			
	60~70세	1			
	70~80세	2			
	80세 이상	3			
낙상 과거력	없음	0			
	지난 1년 이내 낙상	1			
	지난 1~5개월 이내 낙상	2			
	지난 4주 이내 낙상	3			
활동수준	외상상태	0			
	1명 이상의 많은 도움으로 휠체어 이동 가능(지속적인 Sitting 유지 어려움)	1			
	1명의 약간의 도움으로 휠체어 이동 가능(Static standing이 가능)	5			
	보조도구나 한 사람의 도움으로 보행 가능	8			
의식상태	지남력 있음 X 3(시간, 장소, 사람)	0			
	사정 못 함	2			
	지남력 있음 X 2(장소, 사람)	4			
	지남력 있음 X 1(사람)	6			
	지남력 없음	8			
의사소통	정상	0			
	청력상실	1			
	언어장애	2			
	청력 및 언어장애	3			
위험요인	수면장애, 비뇨장애, 시력장애, 어지러움, 우울, 흥분, 불안				
	없음	0			
	1~2개	1			
	3개	2			
	4개 이상	3			
관련질환	뇌졸중, 고혈압이나 저혈압, 치매, 파킨슨질환, 골다공증, 신장장애, 근골격계질환(관절염 포함), 발작장애				
	없음	0			
	1~2개	1			
	3개	2			
	4개 이상	3			
약물	A : 고혈압제, 이뇨제, 강심제 B : 최면진정제, 항우울제, 항불안제, 항파킨슨제제, 항전간제				
	A : 0개 B : 0~2개	0			
	A : 1~3개 B : 0~2개	1			
	A : 0개 B : 3~6개	2			
	A : 1~3개 B : 3~6개	3			
합계					
간호사 서명					

※ 고위험군 : 15점 이상 / 개인간병 고려 : 20점 이상

외래환자 및 가정간호 환자는 낙상 스크리닝을 시행한다. 예를 들면, 낙상 경험, 보조기 사용, 진정제 사용 유무로 총 3개 항목을 이용하여 스크리닝하고, 이 항목들 중 한 가지라도 해당되는 경우 고위험군으로 분류한다. 낙상 고위험군 환자에게는 낙상예방 안내문을 제공하고, 주의사항에 대해 교육한다. 또한 낙상 고위험군 환자임을 의료진, 환자 및 대리인과 공유한다.

3. 낙상 예방활동

입원 시 모든 환자에게 낙상 위험도 평가를 실시하고 낙상 위험도 평가 결과 위험군에 해당하는 환자 및 보호자를 대상으로 적극적인 낙상 예방활동을 시행한다. 낙상 발생 위험군임을 관련 의료진(의사, 간호사, 이송직원, 검사실, 원무과 등)이 공유하고 환자와 보호자도 함께 인지하기 위해 일관된 의사소통 방법을 마련한다. 예를 들어, 환자 침상에 ‘낙상주의’ 표지를 부착하고 환자팔찌에 낙상 위험군임을 표기한다. 또한 간호사 근무교대 시마다 위험군 환자의 낙상 위험 점수를 인계하여 관리한다.



● 환자팔찌 사례(낙상 위험군 정보 표기)



● 낙상 예방 뉴스레터 사례



● 낙상 예방 교육자료 사례

진정 하 검사 또는 시술을 시행하는 경우, 검진대로 옮기거나 눕는 과정에서 몸의 위치가 변경되는 경우, 낙상 위험이 높은 기구 사용 등 낙상 발생 가능성이 높은 검사실이나 부서에서는 관련 업무절차를 고려하여 낙상 예방 활동을 수행한다. 예를 들면, 소화기 내시경검사실, 영상의학과 검사실, 재활치료실 등이 있다.



● 검사실에서의 낙상 예방 주의문구



● 검사 시 안전벨트



● 미끄럼 방지 테이프



● 우레탄 쿠션 바닥재

낙상 위험여부에 관계없이 모든 환자에게 Universal Fall Precaution을 적용함으로써 안전하고 편안한 환경 제공 및 유지를 통해 낙상 위험을 감소시킬 수 있다(AHRQ, 2013).

- 환자가 환경과 친숙해지도록 교육한다.
- 환자에게 콜벨 사용방법을 교육한다.
- 콜벨을 환자 손이 닿는 곳에 둔다.
- 개인 소지품을 환자가 안전하게 닿을 수 있는 거리에 둔다.
- 병실, 화장실과 복도에 튼튼한 손잡이를 설치한다.
- 환자가 침대에서 쉬고 있을 때 침대를 낮은 위치에 두고, 환자를 침대에서 옮길 때 편안한 높이로 올린다.
- 침대 바퀴를 고정상태로 유지시킨다.
- 휠체어 정지 시 고정상태를 유지시킨다.
- 미끄럽지 않고 편안하고 잘 맞는 신발을 신도록 교육한다.
- 야간등 또는 보조등을 사용한다.
- 바닥 표면을 청결하고 건조한 상태로 유지하고 이물질은 즉시 처리한다.
- 환자 진료영역을 정리된 상태로 유지한다.
- 환자 안전관리 지침을 준수한다.

4. 낙상 발생 시 보고체계

낙상 발생 즉시 환자상태(의식상태, 활력 징후, 통증여부, 상해여부 등)를 확인하고 응급조치를 취하며 실시사항을 기록한다. 병원의 환자안전사건 보고체계에 따라 담당 부서에 보고하고 낙상 재평가, 낙상 예방교육, 경과관찰 등 추후관리를 지속한다.

5. 낙상 예방활동 성과관리

낙상 예방활동의 성과를 주기적으로 모니터링하며 결과에 따른 개선활동을 시행한다. 낙상 발생 보고율, 낙상으로 인한 상해율, 의도하지 않은 낙상 예방활동의 결과 등을 모니터링하고 이를 병원 전체 질향상 프로그램에 통합하여 공유하는 것이 필요하다.

■ 의료기관평가인증원 환자안전지표 정의 VER.2.0

지표명	낙상 발생 보고율 [1,000 재원일당]
정의	1,000 재원일당 낙상 발생 보고 건수의 비율 * 낙상이란 갑작스럽고 비의도적인 자세변화로 몸의 위치가 본래의 위치보다 낮아지거나 바닥에 떨어지는 사고를 의미함
분자	낙상 발생 보고 건수 * 동일한 환자에게서 여러 번 발생한 경우에도 각각 분자에 포함
분모	총 재원일수(분기별 일일 재원 환자 수를 모두 합한 수)
조사방법	분기별 낙상 발생 보고 전체 건수

6. 맺음말

낙상은 2016년 7월 환자안전법 시행 이후 가장 많이 자율보고된 환자안전사건이며, 낙상으로 인한 상해로 인해 사망이나 주요 기능의 영구적 손실과 같은 적신호사건 발생 위험이 높은 것으로 보고되고 있다. 국내외 다수 연구에서는 의료기관 차원의 효과적인 낙상 예방 전략으로 경영진의 리더십, 표준 낙상지침, 의료진 및 환자(보호자)의 효과적인 의사소통 체계 구축, 예방팀 구성, 위험도 평가 및 재평가, 환자 특성에 맞는 교육 및 환자의 적극적인 참여, 낙상 발생 보고 및 원인분석에 따른 중재활동, 안전문화 형성 등 광범위한 지침을 제시하고 있다. 의료질평가지원금제도의 목적으로 시행된 간호·간병 통합서비스 사업결과에서도 전문간호인력에 의한 의료서비스 제공으로 인해 환자안전 측면에서 낙상 위해사건 비율이 점차 감소하고 있는 것으로 나타났다. 간호·간병통합서비스에 국한되지 않고 전체 의료기관에 낙상 감소 효과로 이어질 수 있도록 관련 자료의 타당도 검토가 필요하다.

아울러 환자안전법 환자안전기준 공표로 인해 낙상 등 주요영역에 대한 관리가 강화될 것으로 기대되고 있다. 국가적 차원에서 자율보고 독려와 함께 낙상을 포함한 환자안전사건을 많이 보고하는 의료기관이 질향상 노력을 잘하는 우수한 기관이라는 국민적 공감대 형성이 필요한 시점이며, 사건 자체보다는 근본원인분석에 따른 예방활동을 통해 재발을 방지하고 학습의 기회로 활용하기 위한 정부, 국민, 학계 및 의료진 모두의 노력이 필요하다.

의료중재원 상반기 주요활동

의료분쟁의 양 당사자가 자발적으로 합의할 수 있도록 끊임없이 노력하고 있습니다

한국의료분쟁조정중재원 창립 5주년 기념식



한국의료분쟁조정중재원은 4월 10일 창립 5주년 기념식을 개최하였다. 박국수 원장은 이번 기념식에서 의료분쟁조정제도 발전에 기여한 유공자와 적극적 참여를 통하여 조정·중재제도 활성화에 도움을 준 의료기관(강북삼성병원, 건양대학교병원, 전남대학교병원 등)에게 보건복지부장관상을 수여하였다. 또한 환자의 권익 및 의료인의 안정적인 진료환경 조성에 힘써온 대한피부과학회, 한림병원, 서울서부지방법원에 감사패를 수여하였다.

의료사고 예방업무 활성화를 위한 2017년 워크숍 개최



한국의료분쟁조정중재원은 4월 14일 서울성모병원 대강당에서 의료사고예방을 위한 워크숍을 개최하였다. 이번 워크숍에는 종합병원 이상 의료기관에서 의무적으로 설치·운영중인 의료사고예방위원회업무 담당자 300여 명이 참가하였다. 워크숍은 의료분쟁조정 개정법의 이해, 일선 의료기관의 의료사고 예방 시스템 소개, 의료관련 입법현황 및 전망, 의료사고 사례분석 및 예방 방안 제언 등으로 진행되었다. 예방업무 활성화 워크숍은 매년 개최되며, 워크숍 내용과 관련된 자세한 사항은 의료중재원 홈페이지(알림마당 → 공지사항 및 자료실)에서 확인할 수 있다.

의료분쟁 조정 및 감정 발전을 위한 창립 5주년 기념 세미나 개최



한국의료분쟁조정중재원은 5월 25일 '의료분쟁 조정 및 감정 발전 방향'을 주제로 창립 5주년 기념 세미나를 개최하였다. 이번 세미나에는 오세세 국회의원, 정은영 의료기관정책과 과장, 김록권 대한의사협회 부회장 등 각계 인사 250여 명이 참석해 성황을 이뤘다. 세미나 1부에서는 법 개정에 따른 의료분쟁 조정절차 자동개시 제도의 영향과 바람직한 발전방향에 대해, 2부에서는 아직 초기 단계인 우리나라 의료사고 감정의 발전 방안에 대해 각각 심도 깊은 논의를 진행하였다. 의료중재원은 이번 세미나 내용을 반영하여 제도 발전을 위한 노력을 지속해 나갈 계획이다.