



한국의료분쟁조정중재원
Korea Medical Dispute Mediation and Arbitration Agency



함께 풀어요. 의료사고
함께 웃어요. 분쟁해결

MAP

Medical Accident Prevention

의료 사고 예방 소식지
VOL. 9 | SPRING 2019



시선집중 심장혈관질환 조정개시율 현황

K-medi 칼럼 한 걸음씩 꾸준히

사건분석 리포트 심장혈관질환 관련 의료분쟁 조정·중재 현황

사례 돋보기 심장혈관질환 관련 의료분쟁 조정·중재 사례 및 예방 시사점

전문가 논단 · 흉부외과적 관점에서의 특성과 의료분쟁

· 심장혈관질환에서의 의료분쟁 및 예방

예방플러스 순환기질환 무병장수 7계명 '나ABCDE'S'

K-medi 뉴스

통권 제9호

SPRING

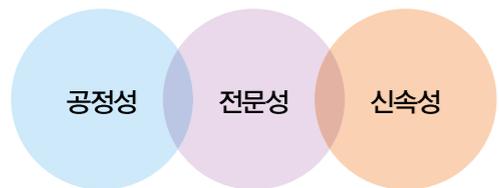
2019

정확하고 공정한 의료분쟁 해결의 바로미터(barometer)!!

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 제공합니다.

한국의료분쟁조정중재원에서는 90일(최대 120일) 이내의 신속하고 공정한 조정·중재 뿐만 아니라, 손해배상금의 대불업무까지 해결 받을 수 있습니다.



의료사고예방 소식지



CONTENTS

- 시선집중 03
심장혈관질환 조정개시율 현황
- K-medi 칼럼 04
한 걸음씩 꾸준히
- 사건분석 리포트 06
심장혈관질환 관련 의료분쟁 조정·중재현황
- 사례 돋보기 10
심장혈관질환 관련 의료분쟁 조정·중재 사례 및 예방 시사점
- 전문가 논단 31
흉부외과적 관점에서의 특성과 의료분쟁
심장혈관질환에서의 의료분쟁 및 예방
- 예방플러스 44
순환기질환 무병장수 7계명 '나ABCDEs'
- K-medi 뉴스 46

통권 제9호

발행일 2019년 4월

발행인 윤정석

기획·편집 한국의료분쟁조정중재원 예방연구팀

감수 한국의료분쟁조정중재원 의료사고감정단 유왕성 상임감정위원

주소 서울특별시 중구 후암로 110 서울시티타워 18층

대표전화 1670-2545

홈페이지 www.k-medi.or.kr

디자인·인쇄 송일미디어그룹 주식회사 1800-3673

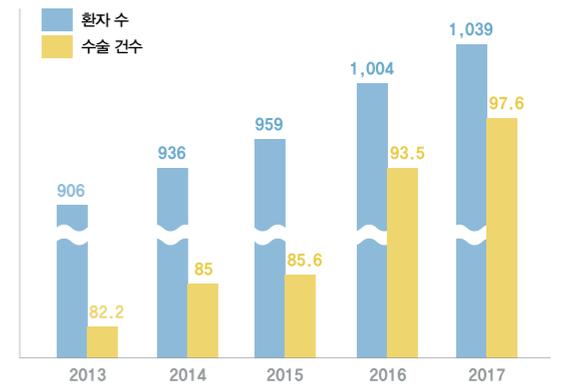
2018년도 심장혈관질환 의료분쟁 조정개시율 79.2%

악성 신생물에 뒤이어 국내 사망원인 2위¹⁾인 '심장혈관질환'은 매해 환자 수²⁾와 수술 건수³⁾가 지속적으로 증가하고 있다.

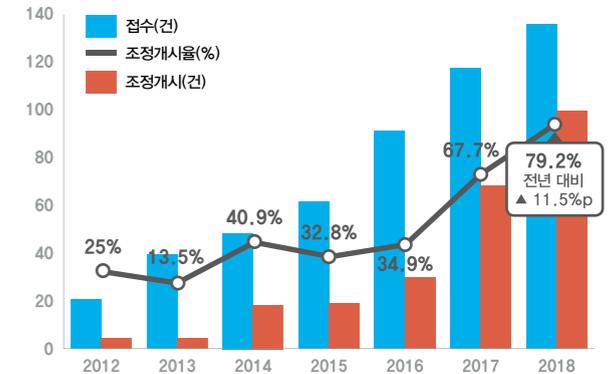
한국의료분쟁조정중재원에 접수된 심장혈관질환 관련 의료분쟁 조정신청 또한 꾸준히 증가추세이다. 일부 대상 조정절차 자동개시 시행(2016.11.29)이후 더욱 증가하여 2018년에는 129건을 기록했다.

심장혈관질환 관련 조정개시율은 2018년 79.2%를 기록하여, 전년 대비 11.5%p 상승한 것으로 나타났다. (자동조정개시를 제외한 심장혈관질환 관련 조정개시율은 43.2%로 전년 대비 6.5%p 상승)

심장혈관질환 전체 환자 수와 수술 건수 (단위: 1천 건, 명)



심장혈관질환 관련 조정접수 및 개시 현황 (단위: 건 / %)



- 1) 통계청, 사망원인통계연보(2017)
- 2) 건강보험심사평가원, 국민관심질병통계
- 3) 국민건강보험공단, 주요수술통계

심장혈관질환 관련 의료분쟁 조정접수 및 개시 현황

구분	2012	2013	2014	2015	2016	2017		2018	
						자동개시 포함	자동개시 제외	자동개시 포함	자동개시 제외
조정접수	20	38	46	59	87	112	53	129	46
조정개시건	5	5	18	19	29	65	18	95	14
조정개시율	25%	13.5%	40.9%	32.8%	34.9%	67.7%	36.7%	79.2%	43.2%

※ 2012년 4월 ~ 2018년 12월 조정접수건 기준 (단위: 건, %)
 ※ 조정개시율 = {개시건수 ÷ (개시건수 + 개시 전 각하건수)} × 100



한 걸음씩 꾸준히

“이상만 높다고 바로 실현될 수 있는 것은 아닙니다. 실현 가능한 가까운 곳에서 일상적인 생활에서부터 차근차근 자기 자신부터 닦아 나가야 할 것입니다.”

새해가 시작되는 듯하더니 어느새 봄을 맞이하고 있습니다. 새해에 마음먹었던 신년 계획이 작심삼일이 되었는지 아직도 계속 한 걸음씩 나아가고 있는지 되돌아볼 때입니다. 인간으로서 삶을 살아가는 태도 중에 가장 숭고한 자세가 ‘한 걸음씩’ 꾸준히 앞으로 전진하는 자세입니다. 흘러가는 시간과 세월 속에, 혹은 날마다 진보하는 과학의 발전 속도에 뒤로 밀리지 않으려고 마음은 바쁘지만, 지름길은 없고 그저 한 걸음씩 꾸준히 나아갈 수밖에 없습니다.

공자님이 제자들과 냇가를 거닐던 중 말씀하셨습니다. “가는 것이 저 흐르는 물과 같구나! 밤낮을 쉬지 않으니.”(자재천상, 왈: “서자여사부! 불사주야.” /子在川上, 曰: “逝者如斯夫! 不舍晝夜.”). 단순히 세월이 무상하게 흘러가는 것을 탄식하는 것이라고는 보기 어렵습니다. 공자는 죽을 때까지 쉬지 않고 노력한 인물이었으니까요. 역시 쉽 없이 꾸준히 노력하는 것의 중요성을 제자들에게 가르쳐 주고자 말씀하신 것이겠지요. 인생은 흐르는 물처럼 끊임없이 앞으로

나아가고 있습니다. 단순히 시간만 지나간다고 저절로 나아가지는 않으니 진보하려면 끊임없이 새로워져야 할 것입니다. 일찍이 탕왕(湯王)은 제기용 대야의 밑바닥에 “진실로 날로 새로워져라! 날로 날로 새로워져라! 또 날로 새로워져라!”(구일신, 일일신, 우일신/苟日新, 日日新, 又日新)는 말을 새겨 두고 날마다 정신을 차리려고 노력하였습니다. 성인들의 노력이 이러하였을진대 노력하여 배워야 겨우 깨우치는 범인으로서 어찌 날마다 노력을 게을리할 수 있겠습니까?

이상만 높다고 바로 실현될 수 있는 것은 아닙니다. 실현 가능한 가까운 곳에서 일상적인 생활에서부터 차근차근 자기 자신부터 닦아 나가야 할 것입니다. 능근취비(能近取譬/가깝고 평범한 것에서부터 깨달음을 얻어라), 호찰이언(好察邇言/실현 불가능한 이상에 너무 사로잡히지 말고 가깝고 비근한 실생활의 말들을 살펴라)이라는 말은 가까운 곳에서 일상적인 삶에서 진리를 찾으라는 가르침입니다. 그래서 “행원자이, 등고자비 (行遠自邇 登高自卑/먼 곳을

가려면 반드시 가까운 데로부터 하며, 높은 곳을 오르려면 반드시 낮은 데로부터 시작한다)”라는 당연한 가르침이 더욱 가슴을 뛰게 하는 감동을 주는 것입니다. 도중에 포기하지 않는 자세가 중요합니다. 남이 한 번에 능하거든 나는 백번을 하며, 남이 열번에 능하거든 나는 천번을 하라(인일능지, 기백지; 인십능지, 기천지./人一能之, 己百之; 人十能之, 己千之)고 했습니다. 대개 천리마는 하루에 천 리를 갈 수 있는데, 조랑말이라도 열흘만 열심히 노력하여 가면 계산상 충분히 천 리를 갈 수 있습니다. 천리마라도 한번 뛰어서 십보 이상 가기는 어렵고, 노마도 열흘 동안 부지런히 가면 천 리를 갈 수 있는데 그 공은 바로 멈추지 않음에 있다(기기일약 불능십보 노마십가 공재불사/驥一躍 不能十步 駑馬十駕 功在不捨)고 하였습니다.

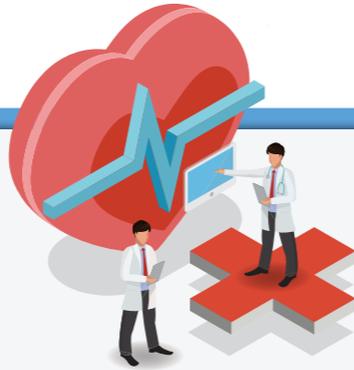
모든 분들이 이 같은 끈기를 바탕으로 날로 발전하고 멀리 나아갈 수 있기를 바랍니다.



한국의료분쟁조정중재원
윤정석 원장

심장혈관질환 관련 의료분쟁 조정·중재 현황

한국의료분쟁조정중재원에 2012년 4월부터 2018년 9월까지 접수되어 종결된 사건 중 심장혈관질환과 관련된 의료분쟁 사건을 분석함. (이하 '심장혈관질환 사건')



심장혈관질환 관련 의료분쟁 현황

1. 환자의 연령, 성별 현황

심장혈관질환 사건의 연령별로는 30~50대 환자가 전체 사건의 68.7%(143건)를 차지하였고, 성별로는 남자가 여자보다 높게 나타났다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

구분	10대 미만	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대	80대	합계
남	3	0	2	29	37	32	14	14	5	136 (65.4%)
여	2	0	3	12	20	13	13	8	1	72 (34.6%)
계	5 (2.4%)	0 (0%)	5 (2.4%)	41 (19.7%)	57 (27.4%)	45 (21.6%)	27 (13.0%)	22 (10.6%)	6 (2.9%)	208 (100%)

2. 보건의료기관 종별 현황

보건의료기관 종별로는 '상급종합병원' 109건(52.4%)으로 가장 많았고, '종합병원' 68건(32.7%)으로 뒤를 이었다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

요양기관	상급종합병원	종합병원	병원	의원	요양병원	합계
건수	109(52.4%)	68(32.7%)	22(10.6%)	6(2.9%)	3(1.4%)	208(100%)

3. 진료과목별 현황

진료과목별로는 '순환기내과' 127건(61.1%)으로 가장 많았고, '흉부외과' 75건(36.1%)으로 뒤를 이었다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

진료과목	순환기내과	흉부외과	소아청소년과	합계
건수	127(61.1%)	75(36.1%)	6(2.9%)	208(100%)

4. 의료행위 단계별 현황

의료행위 단계별로는 '처치' 99건(47.6%), '수술' 59건(28.4%) 순으로 나타났다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

의료행위 단계	진단	검사	투약 (주사 관리 포함)	처치	수술	기타*	합계
건수	25(12.0%)	12(5.8%)	9(4.3%)	99(47.6%)	59(28.4%)	4(1.9%)	208(100%)

*기타: 전원, 낙상사고, 마취 등

4-1. 의료행위 '처치'단계 세부 현황

의료행위 '처치'단계를 세부 분석한 결과 '시술' 73건(73.7%)과 '기타(내과적 처치)' 26건(26.3%)으로 나누었으며, 이 중 관상동맥 관련 시술이 55건(55.5%)으로 나타났다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

처치	시술	관상동맥	관상동맥스텐트삽입술	32(32.3%)	55 (55.5%)
			관상동맥조영술	11(11.1%)	
관상동맥중재술(관상동맥확장술 포함)	11(11.1%)				
관상동맥색전술	1(1.0%)				
관상동맥 이외	대동맥(복, 흉부)스텐트삽입술	9(9.1%)	18 (18.2%)		
	전극도자절제술	5(5.1%)			
	중심정맥삽입술	2(2.0%)			
	경도관대동맥판막거치술	1(1.0%)			
		심장박동기삽입술	1(1.0%)		
기타(내과적 처치)			26(26.3%)		
합계			99(100%)		

5. 의료분쟁의 주요 쟁점별 현황

주요 쟁점별로는 직접적인 진료(질병 치료)과정 관련이 162건(79%)으로 나타났다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

진단 지연이나 오진으로 인한 치료 지연	25(12.2%)
의료행위 동의관련 (예, 동의한 것과 불일치한 의료행위)	2(1.0%)
진료 후 증상 개선(증상악화 포함) 없음	10(4.9%)
직접적인 진료(질병 치료)과정 관련	162(79.0%)
진료 이외(환자 또는 병동 시설관리 등) 의료행위 관련	6(2.9%)
합계	205*(100%)

* 3건 제외(감정없이 조정종료)

감정 현황

1. 의료행위의 적절성 여부 판단

감정 결과, 시행된 의료행위가 적절하다고 판단한 건은 136건(66.3%), 부적절하다고 판단한 건은 61건 (29.8%)으로 나타났다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

부적절함	적절함	적절성 판단, 분류 불가	합 계
61(29.8%)	136(66.3%)	8(3.9%)	205*(100%)

*3건 제외(감정없이 조정종료)

2. 의료행위의 적절성과 인과관계 판단

부적절한 의료행위와 환자의 상태가 인과관계가 있다고 판단한 사건은 34건(16.6%)으로 나타났다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

부적절함	인과관계 있음	34(16.6%)
	인과관계 없음	23(11.2%)
적절함	인과관계 없음	136(66.3%)
적절성 및 인과관계 판단, 분류 불가		12(5.9%)
합 계		205*(100%)

*3건 제외(감정없이 조정종료)

3. 감정 완료시 환자 상태

감정 완료시 '사망'한 환자가 155건(74.5%)으로 가장 많았고, '치료중'인 환자가 24건(11.5%) 순으로 나타났다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

치료결과	사망	치료중	장애	완치	기타(추후 평가 필요)	합 계
건 수	155(74.5%)	24(11.5%)	16(7.7%)	10(4.8%)	3(1.4%)	208(100%)



조정 현황

1. 조정중재 현황

'중재결정' 1건(0.5%), '조정합의' 89건(42.8%), '조정결정에 동의한 건'이 29건(13.9%)으로 최종 조정·중재 성립 건은 119건(57.2%)으로 나타났다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

중재결정 ¹⁾		1(0.5%)
조정합의 ²⁾		89(42.8%)
조정결정 ³⁾	동 의	29(13.9%)
	동의안함	14(6.7%)
조정 아니하는 결정 ⁴⁾		43(20.7%)
각 하 ⁵⁾		2(1.0%)
취 하		30(14.4%)
합 계		208(100%)

2. 조정성립액 현황

최종 조정·중재 성립된 119건 중에 '500만 원 미만' 사건이 35건(29.4%)으로 가장 많았고, '1천만 원 이상 ~ 2천만 원 미만' 사건이 31건(26.1%)으로 뒤를 이었다. 평균 조정성립액은 약 1,695만 원, 최고 조정성립액은 약 1억 6천만 원으로 나타났다.

(2012년 4월 ~ 2018년 9월 종료 사건 기준, 단위: 건, %)

500만 원 미만	500만 원 이상 1천만 원 미만	1천만 원 이상 2천만 원 미만	2천만 원 이상 3천만 원 미만	3천만 원 이상 4천만 원 미만	4천만 원 이상 5천만 원 미만	5천만 원 이상	합 계
35(29.4%)	22(18.5%)	31(26.1%)	16(13.4%)	6(5.0%)	3(2.5%)	6(5.0%)	119(100%)

- 1) 중재결정: 중재는 당사자 간에 한국의료분쟁조정중재원의 결정에 따르기로 서면으로 합의한 후 중재신청을 하여 한국의료분쟁조정중재원의 결정에 따르는 분쟁해결 절차로 중재결정은 확정판결과 동일한 효력을 가짐.
- 2) 조정합의: 조정절차 중에 당사자 간에 합의가 이루어져 조정조서가 작성된 경우로 재판상 화해와 동일한 효력을 가짐.
- 3) 조정결정: 조정결정서의 정본이 당사자에게 송달되어 양당사자 모두가 조정결정에 동의하거나 동의한 것으로 간주될 때는 재판상 화해와 동일한 효력을 가짐.
- 4) 조정 아니 하는 결정: 조정부는 조정신청이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 조정을 하지 아니하는 결정으로 사건을 종결시킬 수 있다.
 1. 신청인이 정당한 사유 없이 조정을 기피하는 등 그 조정신청이 이유 없다고 인정하는 경우
 2. 신청인이 거짓된 사실로 조정신청을 하거나 부당한 목적으로 조정신청을 한 것으로 인정하는 경우
 3. 사건의 성질상 조정을 하기에 적당하지 아니한 경우
- 5) 각하: 조정신청 된 사건이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 신청을 각하한다.
 1. 이미 해당 분쟁조정사항에 대하여 법원에 소(訴)가 제기된 경우
 2. 이미 해당 분쟁조정사항에 대하여 「소비자기본법」 제60조에 따른 소비자분쟁조정위원회에 분쟁조정이 신청된 경우
 3. 조정신청 자체로서 의료사고가 아닌 것이 명백한 경우

협심증 및 심근경색 진단지연



01 사건 개요

환자: 60대 남자
 병력: 고혈압

A 의료기관(내과 의원)	
20XX. 7. 9.	<ul style="list-style-type: none"> ● 속 쓰림으로 내원 - 약 처방(소화성궤양제, 소화기관용제)
7. 16.	<ul style="list-style-type: none"> ● 속 쓰림 지속되어 재내원, 혈압 160/90mmHg - 내시경 필요 소견, 원발성 고혈압 진단 - 약 처방(소화성궤양, 소화기관용제 및 혈압, 고지혈증 약제)
B 의료기관(가정의학과 의원)	
7. 23.	<ul style="list-style-type: none"> ● 가슴 통증, 양팔 통증으로 내원 - 진단: 급성 인·후두염, 기타 위염, 위·식도 역류, 구역 - 약 처방(소화성궤양, 소화기관용제 및 진통소염제, 제산제 등)
C 의료기관(상급종합병원)	
7. 27. (가정의학과)	<ul style="list-style-type: none"> ● 흉통, 명치 통증 지속되어 내원 (통증 시 10분여간 지속, 쥐어짜고 누르는 명치 통증, 스트레스와 운동 시 악화, 휴식 시 감소 양상) ● 혈중 CK-MB 정상, Troponin(트로포닌) 상승(0.148 ng/ml), 심전도 정상 - 역류성 식도염, 급성 위염 진단 하 약 처방(역류성 식도염, 위염 약제)
8. 3. (가정의학과)	<ul style="list-style-type: none"> ● 활력징후 정상, 가슴통증 호소 - 약 처방(역류성 식도염, 위염 약제) 및 1달 뒤 내원 예정
8. 12. (심장내과)	<ul style="list-style-type: none"> ● 흉통 주호소로 외래 내원 - 심전도상 급성 심근경색으로 관상동맥스텐트삽입술 시행 후 입원
8. 16.	<ul style="list-style-type: none"> ● 경과 호전되어 퇴원

의료분쟁 조정 · 중재사례 및 예방시사점

사례 돌보기

I. 진단

1. 협심증 및 심근경색 진단지연

II. 처치 및 수술적 치료

1. 대동맥박리 치료 중 사망
2. 대동맥 내 스텐트삽입술 후 의식불명
3. 대동맥박리 수술 후 사망

III. 치료 후 경과관찰

1. 전극도자절제술 후 식도천공으로 치료 중 사망
2. 관상동맥중재술 후 위장출혈로 사망

2012년 4월부터 2018년 12월까지 한국의료분쟁조정중재원에서 감정 처리가 완료된 '심장혈관질환' 관련 의료분쟁 중 일부 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 조정 신청금액, 합의 및 성립금액 등 금액과 관련하여서는 해당 분쟁의 개별적인 사정이 반영된 결과이므로, 당사자의 사정과 사건내용 등이 다른 의료분쟁에는 그대로 적용될 수 없음을 밝힙니다.

02 분쟁 쟁점

환자 

가슴 통증과 양팔 통증이 타 병원 진료에도 호전되지 않아 C 의료기관에 내원하였으나 협심증 진단이 지연되어 증상이 지속되었음. 이로 인해 고통이 지속되었고 사망 위험이 있었음.

C 의료기관 

흉부 불편감과 통증으로 내원함. 검사결과 심근경색증 가능성은 낮아 역류성 식도염 진단 하에 약 처방하면서 경과관찰 하였음. 임상 증상과 비침습적 검사만으로는 정확한 진단에 제한이 있음.

03 의학적 판단

I 적절성 판단

진단을 위한 검사 및 진단의 적절성

- 흉통에 대하여 외래에서 시행한 기본적인 심전도 및 혈액검사(심근효소 등)는 적절하였다고 판단됨. 하지만, 환자가 전형적으로 허혈성심질환의 증상을 보였고, 혈액검사에서 CK-MB가 정상이어도 Troponin(트로포닌)이 소량 상승하였으므로 급성 관상동맥증후군을 의심하는 것이 적절하므로 진단이 적절하지 않았음.

증상 지속에 대한 경과관찰의 적절성

- 역류성 식도염 약제 투약에도 불구하고 지속되는 흉통에 대해 심장내과 협진이 필요하였으나 시행되지 않아 적절하지 않았음.

II 인과관계

환자의 허혈성심질환이 초기에 진단되어도 관상동맥중재술의 시행을 피할 수는 없었음. 환자는 관상동맥중재술 시행 후 호전되었으며 심초음파상 심장 기능에 이상이 없었으므로 진단이 늦어 질환이 악화된 것이라고 보기는 어려움.

04 결과

손해배상 신청액

- 환자는 50,000,000원을 손해배상 신청함.

조정 결과

- 환자는 이 사건과 관련하여 향후 민·형사상 이익을 제기하지 아니하며, C 의료기관의 평판에 영향을 주는 행위를 하지 않기로 하고, C 의료기관은 환자에게 1,000,000원을 배상함.

예방시사점

급성 관상동맥증후군(Acute coronary syndrome)의 진단과 치료에서 가장 중요한 것은 '일차 진료 시 정확한 판단과 처치방법의 결정'이다. 이 사례와 같이, 호전되지 않는 흉부 통증, 흉통의 양상(가슴의 쥐어짜는 통증, 양팔의 방사통), Troponin(트로포닌)의 증가 소견을 보일 때 급성 관상동맥증후군을 의심할 수 있다.

흉통의 임상적 분류

- 전형적 흉통 (아래 임상적 특징 중 3가지 모두 해당할 때)
 1. 특징적인 양상(쥐어짜거나 짓누르는, 또는 무거운 느낌) 및 흉골 하부의 통증
 2. 운동 시 또는 정신적 스트레스에 의해 유발
 3. 휴식 혹은 니트로글리세린에 의해 호전
- 비전형적 흉통 (위 임상적 특징 중 2가지에 만족할 때)
- 비심장성 흉통 (위 임상적 특징 중 해당 사항 없거나 1가지에 해당할 때)

<참고문헌>

협심증 표준진료권고안: 허혈성 심질환 임상연구센터(보건복지부 보건의로 연구개발사업), 2013년 3월 개정

대동맥박리 치료 중 사망



01 사건 개요

환자: 60대 남자
병력: 고혈압

A 의료기관(종합병원)	
20XX. 1. 2.	<ul style="list-style-type: none"> ● 흉부 불편감, 등의 통증, 운동 시 호흡곤란으로 응급실 내원 <ul style="list-style-type: none"> - 상세불명의 흉부 대동맥박리 진단 - 흉부 CT상 대동맥궁, 상행, 하행 대동맥박리 소견으로 수술 위해 전원
B 의료기관(상급종합병원)	
1. 2.	<ul style="list-style-type: none"> ● 타 병원 흉부 CT상 대동맥박리(B형) 소견으로 응급실 내원 <ul style="list-style-type: none"> - 활력 징후, 통증 사정, 산소공급, 혈압강하제 투여, 심초음파 후 입원
1. 3.~	<ul style="list-style-type: none"> ● 기침 시 가슴 통증 호소, 고열(38.2°C) <ul style="list-style-type: none"> - 혈압강하제 투여, 진해거담제, 해열제 투여, 배양검사 시행
1. 5	<ul style="list-style-type: none"> ● 흉부 CT상 대동맥박리(B형), 대동맥궁의 혈종, 흉막삼출, 고열(38.6°C) <ul style="list-style-type: none"> - 해열진통제 투여
1. 6	<ul style="list-style-type: none"> ● 심한 가슴, 등 통증 지속, 혈압 상승(140/100 ~ 150/80mmHg) <ul style="list-style-type: none"> - 진통제 정맥투여 2회, 마약성 진통제 경구투여 2회, 혈압강하제 투여 - 금식 지시, 수술 예정으로 심장내과, 호흡기내과, 마취과 협진 의뢰 ● 병원 내 로비에서 심정지로 쓰러짐 (심전도상 무맥성 전기활동) <ul style="list-style-type: none"> - 심폐소생술 시행, 기관 내 삽관, 에피네프린 투여 ● 흉부 X-ray상 다량의 흉막삼출 소견 <ul style="list-style-type: none"> - 흉관배액(혈액성 양상, 5L 배액), 적혈구 2 unit 수혈 ● 심전도상 무수축(심폐소생술 98분 후) <ul style="list-style-type: none"> - 심폐소생술 중단, 사망

02 분쟁 쟁점

환자



대동맥박리 수술을 위해 전원되었는데 약물치료만 시행함. 사망 당일 아침부터 지속적인 심한 통증 호소에도 진통제만 투약하고 응급상황으로 인식하지 않아 미흡한 대응으로 환자가 사망하게 되었음.

B 의료기관



환자의 상태가 응급수술의 기준에는 미치지 않아 약물 치료(혈압, 통증 조절)를 우선 시행하였음. 통증 호소는 수술적 치료의 기준이 되지 않음. 응급수술을 대비하기 위해 금식 및 안정을 지시하였음.

03 의학적 판단

I 적절성 판단

진단 및 치료의 적절성

● 대동맥박리 질환은 응급 수술 시 위험성이 높기 때문에, 본 환자와 같이 하행 대동맥박리(B형)가 일어난 경우 내과적 치료(혈압, 통증 조절)를 먼저 시행한 뒤 경과를 관찰하는 것이 원칙임. 따라서 대동맥박리 진단 및 약물치료를 우선 시행한 B 의료기관의 조치는 적절함. 그러나 지속적인 통증 호소 및 통증 부위의 확산과 악화를 보이는 상황에서는 가급적 조기에 수술 또는 대동맥 내 스텐트시술을 고려해야 할 상황으로 판단됨. B 의료기관에서도 환자에게 금식 지시를 내리고 수술할 준비를 하였음.

응급조치의 적절성

● 병원 내 로비에서 환자가 쓰러진 지 2분 후 심폐소생술 방송 후 응급실로 옮겨 심폐소생술 시행하였음. 흉부 방사선 검사상 좌측에 다량의 흉막삼출액이 있어 흉관삽입 및 배액하였음. B 의료기관의 응급조치는 부적절하다고 보기 어려움.

II 인과관계

대동맥박리가 진행되어 대동맥파열로 인한 사망으로 판단됨. 이는 B 의료기관의 조치와 직접적인 관련이 있다고 보기는 어려움. 다만 약물치료에도 불구하고 통증이 지속되었으며 1. 5. 흉부 CT 검사에서 대동맥궁의 혈종 및 흉막삼출이 있었으므로 흉부 CT 시행일 또는 다음날에 대동맥 내 스텐트시술 혹은 수술적 치료를 시도하는 것이 좋았을 것임.

04 결과

손해배상 신청액

- 환자는 100,000,000원을 손해배상 신청함.

조정 결과

- 환자와 B 의료기관은 이 사건과 관련하여 향후 민·형사상 이익을 제기하지 않고, 환자는 B 의료기관의 명예나 평판을 훼손하는 행위를 하지 아니하기로 하며, B 의료기관은 10,000,000원을 배상함.

예방시사점

- A형 대동맥박리(Stanford A형; 상행 대동맥의 박리)는 빠른 수술적 치료가 중요하다.
- B형 대동맥박리(Stanford B형; 하행 대동맥의 박리) 중 합병증이 동반되지 않은 경우는 약물치료를 포함한 내과적 치료를 우선 고려할 수 있다. 하지만 합병증이 동반되거나 합병증 발생 가능성이 높은 대동맥박리의 특징을 보이는 경우에는 수술적 치료와 대동맥 내 스텐트시술 등의 적극적 치료를 고려하여야 한다.
- 이 사례는 B형 대동맥박리로서 기존의 약물치료에도 불구하고 지속적인 통증 및 혈압의 상승, 흉부 CT상 대동맥궁의 혈종 및 흉막삼출이 관찰되어 합병증이 동반된 하행대동맥 박리의 가능성이 있으므로 빠른 중재적 시술 및 수술을 고려하는 것이 중요함을 알려주는 사례이다.
 - B형 대동맥박리의 합병증이 동반된 경우
 - 대동맥의 파열이 동반되어 있거나 파열이 임박한 경우
 - 주요 장기(뇌, 신장, 장, 간, 비장 등) 및 상하지의 혈류장애로 인한 허혈이 발생한 경우
 - 치료에 반응하지 않는 고혈압, 치료에 반응하지 않는 통증
 - 합병증 발생 가능성이 높은 대동맥박리의 특징
 - 박리가 55~60mm 이상의 동맥류성 확장을 보이는 경우
 - 급성기 대동맥박리가 40mm 이상인 경우
 - 가강(false lumen)이 열려 있거나 가강 내에 혈전이 있는 경우
 - 급성기 가강의 직경이 22mm 이상인 경우
 - 동맥류성 확장이 진행되는 경우

대동맥 내 스텐트삽입술 후 의식불명



01 사건 개요

환자: 70대 여자
 병력: 고혈압, 당뇨, 초기치매

A 의료기관(상급종합병원)	
20XX. 5. 9.	<ul style="list-style-type: none"> ● 검진 흉부 CT상 대동맥류 의심되어 흉부외과 외래 내원 후 입원 - 추정진단: 하행 대동맥류
5. 14.~	<ul style="list-style-type: none"> ● 뇌 CT상 파열되지 않은 우측 내경동맥의 동맥류 소견으로 신경외과 협진(시급한 치료는 아닌 것으로 보임. 수술 후 경과관찰) ● 흉부 CT상 흉복부 대동맥류, 대동맥궁 대동맥류 소견 ● 호흡기내과 협진(수술 후 호흡기 합병증 발생위험도 높음. 충분히 설명 후 진행)
5. 25.	<ul style="list-style-type: none"> ● 혈당 111mg/dl, 수술 전 인슐린 점적 점주 투여(식염수+휴물린R 50unit) ● 혈당 50mg/dl, 인슐린 투여중지 후 수술실 이동 ● 대동맥궁치환술 및 스텐트삽입술(hybrid TEVAR) 시행 ● 의식 혼미, 발작 증세, 뇌 MRI상 다발성 경색 병변의 악화 소견
6. 7.~	<ul style="list-style-type: none"> ● 의식 혼미 지속, 기관절개술 시행 ● 반혼수 상태로 신경과 협진 후 새로운 뇌병변 발생 가능성 있어 뇌전도, MRI 필요하나 보호자 추가 검사 진행 거부 ● 신장기능 검사수치 저하로 신장내과 협진(약물에 의한 급성 신장손상)
7. 3.	<ul style="list-style-type: none"> ● 신장손상 지속, 지속적 신대체요법(CRRT)이 도움 될 듯하나 보호자 거부
7. 18.	<ul style="list-style-type: none"> ● 인공호흡기 제거, 심전도상 무수축으로 사망

02 분쟁 쟁점

환자

수술 당일 저혈당으로 환자의 상태가 수술에 부적합하였는데 수술을 강행하였음. 수술 후 경련 증상에 대해 지나친 약물투여 및 대처 미숙으로 다시 혼수상태에 빠짐. 위험한 수술에 대한 충분한 설명 없이 수술적 치료를 유도함.

A 의료기관

수술 전 수술의 금기사항에 해당하지 않음을 확인 후 수술을 진행하였음. 수술 후 경련 발생하여 항경련제 투여, 다발성 뇌경색 진단 후 치료 시행함. 치료 중 진정제 과다투여 및 부적절한 처치로 의식불명을 초래하였다는 근거는 없음. 고난도 수술법에 따른 위험성에 대해 재차 설명하였음.

03 의학적 판단

I 적절성 판단

진단의 적절성

- 환자의 대동맥 영상검사상 6cm가 넘는 대동맥궁 동맥류로 확인되어 수술이 필요한 경우로, 본 환자에 대한 수술 전 진단은 적절한 것으로 판단됨.

대동맥류 수술의 적절성

- 환자는 전신 마취하에 대동맥 인조혈관치환술 및 스텐트그라프트삽입술(Hybrid TEVAR)을 시행 받았으며 이는 적절한 수술 방법으로 판단됨. 수술 전 저혈당에 대한 처치와 수술 중 혈당조절은 적절하였음. 수술 시 저체온법 및 전방향 뇌관류(antegrade cerebral perfusion)법을 사용하여 뇌의 허혈성 손상을 예방하기 위한 최선의 조치를 다한 것으로 판단됨.

수술 후 뇌경색 진료의 적절성

- 수술 후 급성 다발성 뇌경색으로 경련 증상이 발생하였고, 이에 대한 조치와 진료 과정은 적절한 것으로 판단됨. 대동맥류 수술 후 불가항력적 합병증인 다발성 뇌경색이 발생하였으며 이로 인한 경련 증상을 포함한 수술 후 A 의료기관의 조치와 진료 과정은 적절한 것으로 판단됨.

설명의 적절성

- 본 환자는 고혈압, 당뇨병, 동맥경화성 대동맥류로 수술 사망률 및 뇌경색 합병증 발생률이 각각 약 10%인 고위험 환자임. 수술 동의서에 수술과 관련된 합병증 및 후유증으로 사망의 위험에 대한 설명과 보호자의 서명이 있으나 수술 전 환자의 상태가 의사소통할 수 있고 판단력이 있다고 사료되는 바, 환자 본인에게 이에 대한 설명이 충분히 이루어졌는지는 확인하기 어려움.

II 인과관계

환자는 신부전에 따른 폐부종 및 대사성 산증으로 사망하였고, 간접 원인은 대동맥 인조혈관치환술 후 발생한 뇌손상임. 인공호흡기 치료 중 반복적인 폐렴, 신부전, 폐부종 합병증으로 증상이 악화되어 사망함. 본 환자에 대한 A 의료기관의 진료상 부적절한 조치는 찾기 어려움. 다만, 환자 본인에게 수술 과정과 합병증에 관한 설명이 충분히 이루어졌는지는 확인하기 어려움.

04 결과

손해배상 신청액

- 환자는 332,700,000원을 손해배상 신청함.

조정 결과

- 환자는 이 사건과 관련하여 향후 민·형사상 이익을 제기하지 아니하며, A 의료기관의 평판에 영향을 주는 행위를 하지 않기로 하고, A 의료기관은 환자에게 7,000,000원을 배상함.

예방시사점

- 대동맥 인조혈관치환술은 뇌로 가는 혈류를 차단해야 하는 완전순환정지(total circulatory arrest)를 시행해야 하므로 뇌의 허혈을 줄이고 색전성 물질(공기, 혈전, 조직 파편 등)이 뇌로 가는 것을 최소화하여 뇌손상을 방지하는 방법을 고려해야 한다. 이에 대한 방법으로 뇌 조직에 관류를 선택적으로 유지하는 저체온법과 순환정지 시 대뇌 순환을 보장하고 대뇌 혈류의 자동조절, 대뇌 대사 요구량을 감소시키는 전방향 뇌관류법(antegrade cerebral perfusion)을 사용하여 뇌로 혈류가 가지 않더라도 영구적인 뇌조직 손상이 발생하지 않도록 한다.
- 이 사례는 저체온법과 전방향 뇌관류법을 모두 사용하였음에도 수술 후 뇌손상이 발생한 경우이다. 환자의 기저질환인 뇌동맥류와 당뇨로 인해 수술 후 뇌손상 합병증 발생 위험성이 있음을 수술 전 충분히 설명하고 이에 대한 환자 본인과 보호자의 이해 및 사전 동의 과정이 중요함을 알려주는 사례이다.

대동맥박리 수술 후 사망



01 사건 개요

환자: 70대 여자
병력: 특이 과거력 없음

A 의료기관(종합병원)	
20XX. 9. 14.	<ul style="list-style-type: none"> AM 11:43 의식 잃고 쓰러져 119구급대 통해 응급실 내원 <ul style="list-style-type: none"> - 의식 혼미, 상하지 편마비, 우측으로 시선 고정, 뇌 CT상 뇌출혈 없음 - PM 12:11 뇌경색 의심 하에 혈전용해제 투여 - PM 12:16 혈압 61/32mmHg, 승압제 투여 PM 13:00 의식 호전, 대화 가능, 흉통 호소 <ul style="list-style-type: none"> - Troponin-I(트로포닌) 정상, 심초음파상 심근경색 시사점 없음 - PM 13:21 흉부 CT상 대동맥박리(Stanford type A) 소견으로 전원
B 의료기관(상급종합병원)	
9. 14.	<ul style="list-style-type: none"> PM 15:46 응급실 도착 후 대동맥박리에 대한 조기 수술치료 결정 PM 23:12 상행대동맥 및 전대동맥궁 인조혈관치환술 시작(도착 7시간 후)
9. 15. ~	<ul style="list-style-type: none"> 수술 후 신부전 발생하여 지속적 신대체요법(CRRT) 시행 하지마비 및 팔약근 반사 소실로 신경과 협진 <ul style="list-style-type: none"> - 대동맥박리 수술의 합병증으로 척수허혈이 발생했을 가능성 있음
9. 19. ~	<ul style="list-style-type: none"> 폐렴 악화, 반코마이신내성장구균(VRE) 검출 <ul style="list-style-type: none"> - 기관절개술 시행, 항진균제, 항생제 치료
11. 29. ~ (이듬해) 2. 27.	<ul style="list-style-type: none"> 미골 2단계 욕창(10X3 cm)으로 소독 및 관리 교육 후 호전되어 퇴원
3. 16.	<ul style="list-style-type: none"> 외래내원 시 염증수치 증가(CRP 49.8 mg/L) <ul style="list-style-type: none"> - 감염성 척추 추간판염, 폐렴 의증 소견으로 입원 권유하였으나 거절
3. 22.	<ul style="list-style-type: none"> 발열, 호흡곤란으로 응급실 내원 <ul style="list-style-type: none"> - 폐렴, 혈압 저하로 패혈성 쇼크 의심 하에 중환자실 입실
4. 11. ~	<ul style="list-style-type: none"> 대상포진, 칸디다 감염, 염증수치 증가 소견 <ul style="list-style-type: none"> - 항바이러스 치료, 중심정맥관 교체
5. 2. ~	<ul style="list-style-type: none"> 의식 수준 저하, 섬망 증상, 혈압, 산소포화도 저하 <ul style="list-style-type: none"> - 뇌 CT 시행, 기관 내 삽관 후 인공호흡기 치료
5. 8.	<ul style="list-style-type: none"> 패혈성 쇼크와 다기관 기능부전으로 사망

02 분쟁 쟁점

환자



응급실 내원 시 의료진의 부주의한 실수로 혈전용해제를 투여하여 사망의 위험성을 높였고 대동맥박리의 급속한 심화를 가져옴.

A 의료기관



내원 시 의식 혼미와 좌측 위약감이 있었고, 이는 전형적인 뇌경색 증상임. 검사 후 뇌경색으로 판단하여 혈전용해제를 투여하였음. 의식회복 후 흉통을 호소하여 대동맥박리를 진단하고 전원함.

환자



혈전용해제 약효가 없어지기도 전에 수술을 강행하였고, 수술 후 말기신부전, 허반신마비, 원내감염 등 장애와 후유증이 발생함. 퇴원요약지상 감염에 대한 진단명을 기재하지 않아 이에 대해 알지 못한 상태로 퇴원을 강행시킴.

B 의료기관



혈전용해제로 인한 출혈 위험성보다 대동맥박리로 인한 뇌와 장기의 관류 저하가 이미 시작되어 보호자에게 충분히 설명한 후 도착 7시간이 지난 다음 수술을 진행하였음. 감염진단에 대해 고의로 은폐한 사항 없음.

03 의학적 판단

I 적절성 판단

A 의료기관

응급실 진료의 적절성

- 본 환자의 응급처치 및 진단과정의 진행은 비교적 신속하게 이루어졌음. 신경학적 증상과 의식 저하로 인해 누워서 촬영한 흉부 방사선 검사상 종격동비대가 명확하지 않았음. 따라서 진료과정상 A 의료기관의 응급조치가 부적절하다고 보기는 어려움. 다만, (1) 신경학적 증상으로 인해 대동맥박리 진단이 지연된 것은 사실이며 (2) 혈전용해제 투여 이전 혈압 저하에 대해 주목하고 세심한 문진이 필요한 상황이었음.

B 의료기관

대동맥박리 수술 전후 진료의 적절성

- 환자는 도착 7시간 후 대동맥치환술을 시행하였음. 혈전용해제의 대사 시간은(T1/2 10분 이내) 길지 않으며 실제 작용 시간도 약 4시간 이내임. 세계적으로 A형 대동맥박리 수술의 평균 소요시간은 증상발현 후 8~10시간 사이에 가장 많이 시행하므로, 본 환자의 경우도 통상적인 경우에 해당함. 수술 후 발생한 신부전과 척수허혈로 인한 하지마비는 대동맥박리(A형)의 원래 병태생리의 결과이거나 대동맥치환술과 연관이 있으나 이는 불가항력적인 합병증으로 판단됨.

폐렴 및 다른 감염병 진료 및 기록의 적절성

- 환자는 폐렴, 반코마이신내성장구균(VRE) 보균, 칸디다 감염, 감염성 척추염(의증), 거대세포바이러스(CMV) 감염이 있었고 치료적 측면에서 특별히 부적절한 점은 찾을 수 없음. 환자제공용 퇴원 요약지는 외래 내원 등의 정보제공 목적으로 그 내용에 감염증 진단이 일부 누락되었더라도 이를 속이기 위함이라고 볼 수는 없음.

II 인과관계

B 의료기관

환자는 폐렴 악화로 인한 패혈성 쇼크와 다기관 기능부전으로 사망함. 이는 B 의료기관의 조치가 부적절하여 발생한 것은 아닌 것으로 사료됨. 그러나 수술 후 환자는 하지마비라는 중대한 합병증이 발생하였으며, 그 치료 과정에서 고통받는 환자와 보호자에게 임상적 예후와 경과, 그리고 기관 내 삽관과 인공호흡기 치료의 진행상황에 대하여 자세한 설명과 의사소통과정이 필요하였음.

04 결과

A 의료기관

손해배상 신청액

- 환자는 30,700,000원을 손해배상 신청함.

조정 결과

- 환자는 이 사건과 관련하여 향후 민·형사상 이익을 제기하지 아니하며, A 의료기관의 평판에 영향을 주는 행위를 하지 않기로 하고, A 의료기관은 환자에게 700,000원을 배상함.

B 의료기관

손해배상 신청액

- 환자는 112,000,000원을 손해배상 신청함.

조정 결과

- 환자는 이 사건과 관련하여 향후 민·형사상 이익을 제기하지 아니하며, B 의료기관의 평판에 영향을 주는 행위를 하지 않기로 하고, B 의료기관은 환자에게 3,000,000원을 배상함.

예방시사점

- 급성 대동맥박리는 가슴, 등의 심한 통증이 전형적으로 나타나며, 17%~40%의 경우 신경학적 증상이 동반되기도 한다. 전형적인 통증 없이 신경학적 증상만 초기에 나타나는 경우 대동맥박리 진단이 지연될 수 있으며, 뇌경색 의심으로 혈전용해제가 투여될 수 있다. 이를 예방하기 위해, 진단 과정에서 연속적인 맥박측정 및 맥박소실 여부, 양팔 혈압측정 및 차이 비교, 심청진상 대동맥판막부전을 시사하는 심잡음 여부 확인, 뇌혈관 CT 검사 시 대동맥을 포함한 광범위한 평가를 시행하여 대동맥질환 유무에 대한 확인이 필요하다.
- A형 대동맥박리(상행 대동맥박리) 발생 후 시간 경과에 따른 사망률은 1시간에 1%씩 증가하며, 발생 48시간 내 사망률은 거의 50%에 육박하므로 일찍 수술적 치료를 시행한다. 수술적 치료에도 불구하고 1개월 후 사망률은 10~35%이며, 수술 후 하지마비(5~7%), 신부전(6~8%), 뇌졸중(3~4%) 등의 합병증이 발생할 수 있는 고위험 수술이다. 특히 고령인 경우와 수술 중 '안전순환정지'를 시행하는 경우 그 위험도가 4.1배 높아진다. 따라서 수술 전 수술의 위험성과 합병증 발생 가능성을 상세히 설명하고, 이에 대한 환자 본인과 보호자의 이해와 사전 동의가 중요하다.
- 흉복부 대동맥수술 이후 척수신경이 허혈 손상을 받는 경우 하지마비 합병증이 발생할 수 있다. 이를 예방하기 위해, 수술 후 저혈압을 피하고 지속적인 척수 배액을 40시간 이상 유지하는 것이 도움이 될 수 있다. 또한 신경학적 합병증의 치료 예후와 경과에 대한 자세한 설명과 상호 간의 의사소통이 중요하다.

<참고 문헌>

- 1) Chang JY, et al. Right Cerebral Hemispheric Hypoperfusion Caused by Type A Aortic Dissection and Intramural Hematoma. J Neurocrit Care 2014;7(1):44-47.
- 2) Moon JH, Hong YS, Grobner T, Diagnosis and treatment of thoracic aortic aneurysm. J Korean Med Assoc 2014 December; 57(12): 1014-1025.

전극도자절제술 후 식도천공으로 치료 중 사망



01 사건 개요

환자: 70대 여자
 병력: 고혈압, 심방세동, 심박조율기 삽입상태

A 의료기관(상급종합병원)	
20XX.11. 9. ~ 11. 17.	<ul style="list-style-type: none"> ● 심계항진으로 전극도자절제술 위해 입원 ● 전극도자절제술 시행 중 심낭압전 발생 <ul style="list-style-type: none"> - 시술중단 후 중환자실에서 심낭천자 시행, 혈관확장제 투여 ● 발열(38.4°C), 백혈구, 염증 수치 증가로 배양검사 및 항생제 투여 ● 배양결과 균 미검출, 백혈구, 염증수치 호전 양상 <ul style="list-style-type: none"> - 특이 호소 없어 퇴원(속쓰림 호소하여 위산분비억제제 추가 처방)
11. 24.	<ul style="list-style-type: none"> ● 외래 내원 '식사 시 심낭천자 부위와 등 통증' 호소 <ul style="list-style-type: none"> - 심전도상 동성리듬, 소화성궤양약제 처방
12. 1.	<ul style="list-style-type: none"> ● 외래 내원 '식사 시 심낭천자 부위와 등 통증' 조금 호전 <ul style="list-style-type: none"> - 심전도상 동성리듬, 동일한 약제 반복 처방
12. 10.	<ul style="list-style-type: none"> ● 오한, 고열(38°C), 의식 저하로 응급실 내원 (4일 전 우측 머리에 물건 떨어져 멍들었으나 병원 내원하지 않음) ● 뇌 CT상 뇌출혈, 뇌척수액 검사상 뇌수막염 소견 <ul style="list-style-type: none"> - 항생제 투여, 기관삽관, 인공호흡기 적용
12. 11.~	<ul style="list-style-type: none"> ● 흉부 CT상 식도누공으로 중환자실 이동 <ul style="list-style-type: none"> - 내시경적 식도 내 스텐트삽입술 시행 ● 핍뇨, 신기능 저하(BUN/Cr 46.6/2.78mg/dl) <ul style="list-style-type: none"> - 패혈증 및 급성 신손상으로 항생제 교체, 지속적 신대체요법(CRRT) 시행 ● 뇌혈관조영술(TFCA)상 뇌동맥류 동반된 다발성 뇌경색, 뇌출혈 진단 <ul style="list-style-type: none"> - 보호자 소생거부(DNR)요청서에 서명, 적극적 관리 원치 않음, 기관 발관
12. 27.	<ul style="list-style-type: none"> ● 의식수준 저하, 동공크기 3~5mm로 서서히 고정 ● 혈압저하, 맥박 소실되어 사망

02 분쟁 쟁점

환자



A 의료기관



전극도자절제술 후 성급한 퇴원결정 및 외래 경과관찰의 미흡한 대응으로 심방-식도천공 발견이 늦어짐. 이로 인해 패혈증 및 뇌경색 발생하여 사망함.

시술 후 감염 의심 소견 없어 퇴원 결정하였고, 외래 내원 시 식도 손상 가능성은 있었으나 식도천공 및 패혈증 등의 양상은 아니어서 경과관찰 하였음. 응급실 내원 시 적절한 검사 및 치료를 하였으나 사망함.

03 의학적 판단

I 적절성 판단

전극도자절제술의 적절성

● 환자는 약물 투약에도 호전되지 않는 심방세동에 대해 전극도자절제술을 받은 경우로 시술의 적응증에 해당함. 시술 후 심낭압전이 있어 심낭천자를 시행하였고 발열이 있어 혈액, 가래, 소변, 심낭 천자 카테터 제거 후 팁 배양 검사 시행, 지속적인 심전도 추적검사 및 항생제 투약 등 시술 후 처치는 적절하였음.

퇴원 조치(11. 17.)의 적절성

● 혈액검사상 백혈구, 염증수치(CRP)가 증가하였으며, 체온이 38.4도까지 올랐고, 퇴원 시 속이 쓰리다고 하는 증상을 호소하였음. 이는 식도천공 및 이로 인한 감염을 의심할 수도 있었으나 이에 대한 검사 및 처치가 없었으며 위산분비억제제를 처방하여 퇴원을 진행한 점은 적절하지 못하였음.

외래 내원 시 경과관찰의 적절성

● “식사하면 심낭 천자 부위가 아프다”는 증상은 식도에 이상이 있음을 시사하는 소견이었음에도 위산분비억제제를 처방하였음. 가능성이 낮다고 할지라도 식도천공에 의한 종격동염을 의심하고 이에 대해 흉부 CT 검사 등 추가적인 검사가 필요한 경우였으므로 경과관찰이 적절하지 않았음.

II 인과관계

전극도자절제술 후 심낭압전 및 심방-식도천공은 드물지만 발생할 수 있는 합병증으로 시술 과정에서 의료진의 과실이 있었다고 볼 수 없음. 다만, 일차 입원 시 감염 의심 증상이 있음에도 조기에 진단하지 못하고 조치가 늦어져 패혈증 및 뇌경색이 발생하게 되어 환자가 회복되지 못한 것으로 판단됨.

04 결과

손해배상 신청액

- 신청인은 80,000,000원을 손해배상 신청함.

조정 결과

- 환자와 A 의료기관은 이 사건과 관련하여 향후 민·형사상 이익을 제기하지 않고, 환자는 A 의료기관의 명예나 평판을 훼손하는 행위를 하지 아니하기로 하며, A 의료기관은 15,000,000원을 배상함.

예방시사점

- 심방세동 전극도자절제술에 따른 합병증의 빈도는 대개 3~4%이고, 심방-식도천공은 0.15%로 드물지만, 치명적인 합병증이다. 따라서 식도천공 등의 치명적인 합병증을 예방하기 위해서는 시술 중 지속적인 모니터링을 시행하는 것과 시술 이후 '식사 시 흉통'을 호소하는 경우 단순흉부촬영(X-ray), 흉부 CT, 식도 조영술, 식도·위 내시경 등의 추가검사를 시행하는 것을 고려하여야 한다.

<참고 문헌>

1) Park H, et al. Clinical Analysis and Treatment of Esophageal Perforation. Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2006;39:111-116.

관상동맥중재술 후 위장출혈로 사망



01 사건 개요

환자: 60대 남자
 병력: 당뇨, 고혈압, 협심증, 만성신부전

A 의료기관(종합병원)	
20XX. 12. 4.	<ul style="list-style-type: none"> 흉통으로 입원, 심전도 정상, 관상동맥조영술상 관상동맥 3혈관 폐쇄 <ul style="list-style-type: none"> - 헤파린 투여, 항혈소판제(아스피린 정, 피도그린 정) 투여
12. 5. ~ 12. 6.	<ul style="list-style-type: none"> 경피적 관상동맥중재술(PCI) 시행(스텐트삽입술, 풍선삽입술) <ul style="list-style-type: none"> - 항혈소판제 추가 처방 후 퇴원
12. 8.	<ul style="list-style-type: none"> 외래 내원, 혈압 100/70mmHg, 심전도상 심방세동 <ul style="list-style-type: none"> - 항혈소판제 처방 유지
B 의료기관(내과 의원)	
12. 9.	<ul style="list-style-type: none"> 가슴 통증, 소화 기능 저하로 내원 <ul style="list-style-type: none"> - 상세불명의 위염 진단 하에 소화기능완화제, 소화성궤양용제 처방
A 의료기관(종합병원)	
12. 15.	<ul style="list-style-type: none"> 토혈, 혈변 및 구토, 식욕부진으로 응급실 내원, 혈색소 수치 7.4g/dl <ul style="list-style-type: none"> - 수혈치료 권하였으나 종교 문제로 수혈 거부 - 비위관 삽입, 위세척 후 전원
C 의료기관(상급종합병원)	
12. 15. ~	<ul style="list-style-type: none"> 응급실 내원, 혈색소 수치 5.8g/dl <ul style="list-style-type: none"> - 무수혈 프로토콜에 따른 치료, 위내시경 시행 심전도상 심근경색 의심, 심초음파상 관상동맥의 허혈성 손상 소견 혈색소 수치 회복되지 않음(Hb 4.7~5.6g/dl), 고체온 및 빈맥 지속
~ 12. 22.	<ul style="list-style-type: none"> 의식혼미, 혈압저하(90/50mmHg), 호흡곤란, 산소포화도 저하(70%) <ul style="list-style-type: none"> - 기관 삽관하려하였으나 보호자 거부, 연명치료중지(DNR) 동의 심전도상 무수축 확인되며 사망

02 분쟁 쟁점

환자

관상동맥중재술 후 가슴 통증이 발생하여 외래 내원 하였으나 심장 시술 때문에 불편할 수 있다고 하여 위출혈의 진단이 늦어짐. 이에 따라 증상이 악화되어 급성 패혈증으로 사망하게 되었음.

A 의료기관

시술 후 위장출혈을 의심할 활력징후 변화 및 증상이 없었음. 시술 9일 후 발생한 위장관출혈은 시술과 무관함. 항혈소판제 요법이 위장출혈의 지혈을 지연시킬 수는 있으나 관상동맥중재술 후 항혈소판제 요법은 중요한 치료임. 환자의 종교적 이유로 적절한 시기에 수혈을 받지 않아 사망한 경우로 보임.

03 의학적 판단

I 적절성 판단

경피적 관상동맥중재술과 위출혈과의 연관성

- 경피적 관상동맥중재술 시술 자체와 위출혈의 직접적인 연관성은 알려진 바 없으며, 시술 후 혈전예방을 위해 처방한 항혈전제(아스피린, 피도그린 등) 복용 시 위장 출혈의 보고가 있음.

출혈에 대한 설명과 출혈예방에 대한 조치의 적절성

- 시술 동의서에는 항혈전제 사용으로 인한 출혈의 가능성에 관해 설명한 기록이 없었고, 본 환자가 위장출혈의 가능성이 높은 고령과 만성신부전 환자임에도 예방적으로 위산분비억제제가 투약되지 않아 아쉬움이 있음.

II 인과관계

위출혈은 관상동맥중재술 후 혈전방지를 위해 사용한 항혈소판제 복용 때문에 발생한 것으로 사료되어 시술의 부주의에 의한 것이라고 보기 어려움. 위출혈로 인한 매우 심한 빈혈이 있었으나 종교적 이유로 수혈을 시행하지 못하여 신체 조직으로 공급되는 산소가 부족하였고, 당뇨병 및 만성신부전으로 신체 저항력이 감소되어 패혈증이 발생하였음. 패혈증 발생하였음. 이로 인한 산소 부족으로 심근경색증과 심부전이 초래되어 사망함.

04 결과

손해배상 신청액

- 신청인은 5,500,000원을 손해배상 신청함

조정 결과

- 환자와 A 의료기관은 이 사건과 관련하여 향후 민·형사상 이의를 제기하지 않고, 환자는 A 의료기관의 명예나 평판을 훼손하는 행위를 하지 아니하기로 하며, A 의료기관은 1,500,000원을 배상함.

예방시사점

- 경피적 관상동맥중재술 이후 혈전예방을 위하여 2가지 이상의 항혈전제를 투약할 때 출혈 위험요인(고령, 당뇨병, 흡연력, 신부전, 위·십이지장 궤양 병력 등)이 동반된 경우 위장출혈이 발생하기 쉽다. 따라서 위 사례와 같이, 두 가지 이상의 항혈전제(아스피린, 클로피도그렐의 병합요법 등)를 투여할 때 출혈 위험요인이 있는 환자의 경우에는 위산분비억제제(Proton pump inhibitor)를 함께 투여하여 위장출혈을 예방하는 것이 중요하다.

<참고 문헌>

- 1) Do JH. GI Complications of Antithrombotic Medications. Korean J Gastrointestinal Endoscopy 2010;Vol. 41 (Suppl 1):147-151.

부산지원이 한 걸음 더 다가가 의료분쟁을 해결해드립니다!

2019년 5월 한국의료분쟁조정중재원 부산지원 조정·중재업무 개시

한국의료분쟁조정중재원은 지방 의료사고 해결과 국민 제도 접근성 및 편의성 제고를 위해 부산지원에서 2018년 5월부터 상담·접수 업무를 시작했습니다. 2019년 5월부터는 조정·중재 업무로 확대 개시하여 의료분쟁 해결에 앞장서겠습니다.

부산 연제구 중앙대로 1000 국민연금공단 부산사옥 13층
051-910-7300~1 www.k-medi.or.kr
* 방문 전 유선으로 방문예약 요망



한국의료분쟁조정중재원
Korea Medical Dispute Mediation and Arbitration Agency

전문가 논단

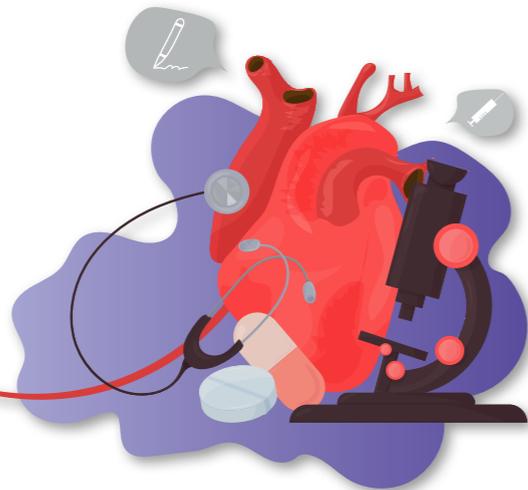
흉부외과적 관점에서의 특성과 의료분쟁

가톨릭대학교부천성모병원 흉부외과 심성보 교수

심장혈관질환에서의 의료분쟁 및 예방

고려대학교의과대학구로병원 심혈관센터 최철웅 교수

흉부외과적 관점에서의 특성과 의료분쟁



가톨릭대학교부천성모병원
흉부외과 심성보 교수

1 심장혈관질환의 특성

심혈관계질환은 심장질환과 혈관질환을 포함하는 매우 광범한 질환으로서 서구 주요 국가들의 사망원인 1위이며, 국내에서는 암에 이어 사망원인 2~3위를 차지하는 매우 중요한 질환이다. 우리나라 국민의 식습관 및 생활환경이 점차 서구화 및 현대화가 되어 질병 역시 서구 주요 국가와 비슷한 양상으로 변화하고 있다. 심장혈관질환은 심장이나 혈관에 관련된 모든 질환을 포함하나 본 기고에서는 뇌혈관질환이나 신장의 혈관에 생긴 질환 등은 제외하였다.

흉부외과적 관점에서 심장과 혈관질환으로는 심장판막수술, 관상동맥수술, 대동맥수술, 심장보조장치삽입술 및 정맥류수술 등의 수술과 침습적 처치인 스텐트삽입술, 에크모시술, 중심정맥시술 등이 있다.

2017년도 국민건강보험 주요 수술건수 추이통계에 의하면 내과에서 주로 행하는 침습적 처치인 관상동맥스텐트삽입술이 2012년 51,539건에서 2017년 64,102건으로 연평균 4.5%씩 증가하고 있으며, 심박조율장치의 삽입 등은 2012년 8,548건에서 2017년에는 12,628건으로 연평균 8.1%씩 증가하였고, 경피적관상동맥확장술 및 절제술은 2012년도 6,482건에서 2017년도 6,935건으로 연평균 1.4%씩 증가하였다. 반면 흉부외과에서 행하는 심장수술인 관상동맥우회로술은 2012년 3,308건에서 2017년 3,956건으로 연평균 3.6% 증가하였지만, 선천성심장병을 포함한 판막질환 등의 심장수술은 2012년 7,995건에서 2017년 7,402건으로 연평균 1.5%씩 감소하였다. 내과적 시술인 관상동맥스텐트삽입술과 심박조율장치의 삽입술 등이 매우 빠른 속도로 증가하고 있는 반면, 심장외과수술은 현대화 고령화에도 불구하고 연도별 심장수술 건수가 별 차이가 없는 현상은 외국의 통계와 대비되어 우리나라에서만 나타나는 특이한 현상이기도 하다. 한편 대동맥 관련 질환에 대한 수술과 처치는 빠르게 증가하고 있다.

2 심장혈관질환에서의 의료분쟁

1. 특징

심장혈관질환은 의학의 발전, 인간 수명의 연장과 함께 질병에 대한 치료 또한 다양해지고 확대되고 있는 중이며, 심장혈관질환 대부분이 생명과 관련이 있어 치료의 중요성 및 위험도가 증가하고 있다. 불과 몇 년 전만 해도 치료하지 않았을 질병에 대해 새로운 치료들이 시도되고 있고 보편화되고 있다. 내과에서는 침습적 처치가 증가하고 있고, 중한 질병 및 고위험성 질환에 대한 의료보험 혜택의 적용이 증가함으로써 치료를 받는 환자들이 증가하고 있다. 한편 치료를 받는 환자들은 고령화되고, 중증화됨으로써 치료 기술의 발달과 치료 성적이 향상되고 있음에도 불구하고 치료 후 나쁜 결과가 발생하는 비율의 증가 역시 피할 수가 없다.

한국의료분쟁조정중재원(이하 '의료중재원')의 최근 통계에 의하면 의료중재원에서 조정을 완료한 심장혈관질환 사건의 의료행위 단계별 분석을 보면, 전체 208건 중 처치(47.6%, 99건)와 수술(28.4%, 59건) 등이 76%(158건)를 차지하여, 심장혈관질환 관련 의료분쟁의 대부분이 침습적 행위와 관련이 있으며, 환자 사망으로 인한 분쟁이 74.5%로 매우 중한 상태의 의료분쟁이 일어남을 알 수 있다. 이러한 경향은 몇 가지 이유로 설명될 수 있는데 그 이유는 다음과 같다.

1. 심장혈관질환은 생명을 다루는 매우 중요한 질환인 점
2. 내과적으로 카테터삽입술, 관상동맥확장술, 스텐트삽입술, 전극도자절제술, 심박조율장치의 삽입 등의 침습적 치료법이 매우 빠르게 확장되고 있는 점
3. 흉부외과적으로 관상동맥우회로술, 심장판막수술, 선천성심장병수술 등이 고난이도의 수술이며, 환자 연령이 고령화되고, 많은 기왕력으로 합병증의 발생 가능성이 높은 점
4. 응급을 요하는 대동맥질환 관련 수술이 증가하고 있는 점
5. 2016년에 개정된 의료분쟁조정중재법 중 일부 대상 조정절차 자동개시 시행(2016.11.29)으로 의료분쟁의 발생이 확장 일로에 놓여 있는 점 등이 주요 원인으로 보인다.

의료중재원에서 발표한 2017년도 통계에 의하면 의료분쟁 조정절차 자동개시 사건은 총 383건이고 이 중 사망에 의한 자동개시 건수가 368건으로 전체의 96.1%로 대부분을 차지하고 있다. 2017년도에 자동개시로 조정이 완료된 304건을 진료과목별로 보면 내과가 가장 많고(121건, 39.8%) 정형외과, 외과, 산부인과 그리고 5번째로 흉부외과(21건, 6.9%)의 순으로 나타나고 있어 흉부외과는 전체 수술 건수에 비해 의료중재원 신청 건수 비율, 조정신청 건수, 자동개시 비율, 사망 건수 등에서 매우 높은 비율을 보이고 있다. 특히 흉부외과는 전체 의료분쟁 중 신청건수가 2.6%로 높은 편인데다가, 자동개시는 6.9%에 이르고 있고 자동개시는 전부 사망환자로 매우 심각한 양상을 보이고 있다.

2016년 11월부터 시행된 소위 “신해철 법”으로 불리우는 의료분쟁 조정절차 자동개시 조항은 환자가 치료로 사망하거나, 1개월 이상의 의식불명, 1급 이상의 후유장애가 남을 시, 어느 한 쪽이 일방적으로 의료분쟁을 요구할 때 자동적으로 의료분쟁 조정중재절차가 개시되도록 하였다. 자동개시는 대부분 외과계열과 내과적 침습적 처치를 하는 계열에서 압도적으로 많으며, 생명을 주로 다루는 영역 특히 흉부외과 영역에서는 큰 비율로 증가하고 있다. 이런 현상은 치료에 최선을 다하고, 환자에게 잘 설명했음과 관계없이 치료의 결과가 만족스럽지 못할 때 일단 의료분쟁의 쟁점을 만들고 보자는 바람직하지 못한 사회현상과도 일부 연관이 있어 보인다.

사실 흉부외과 환자의 치료와 연관되어 나쁜 결과가 나타났을 때 환자와 보호자의 고통은 말로 표현할 수 없을 정도로 매우 심하다. 또한 환자를 치료하여 좋은 결과로 만들려는 의료진의 고통 또한 얼마나 심한지 충분히 이해할 수 있다. 생명과 직결된 중한 환자를 다루는 의료진은 밤낮이 없고, 백 명의 건강해진 환자보다 나빠지는 한 명의 환자에게 쏟는 정성이 더 크며, 그럼에도 불구하고 결국 환자를 구하지 못하는 경우가 발생하면 의료진은 대단한 스트레스를 받는다. 그런데 치료 후 의료분쟁에 휩싸이게 되면 의사는 또 다른 고통을 받게 된다. 의료분쟁에 대한 스트레스는 결국 정상적인 의료 활동이 방해받거나, 중한 환자를 의도적으로 회피하게 되거나, 도전적인 치료는 하지 않으려는 현상까지 발생할 수 있다. 이런 점에서 의료분쟁을 피할 수는 없더라도 의료분쟁의 조정이 환자나 보호자의 부담감과 억울함을 풀어주는 역할을 해야 하지만, 한편으로는 의료진이 안심하고 진료할 수 있는 올바른 의료환경을 보장해주어야 한다는 점에서 객관적이며, 상호 신뢰가 바탕이 되는 의료분쟁조정중재원의 존재가 중요하다.

2. 술기의 적정성과 주의의무에 관하여

심장혈관질환 관련 의료분쟁의 대부분이 침습적 행위와 관련이 있고, 환자 사망으로 인한 분쟁이 가장 많은 비율을 차지하고 있다. 그만큼 질병의 정도가 중하다는 것을 의미한다.

수술이나 처치 행위는 환자의 신체에 직접 접촉을 했다는 사실만으로도 환자에게 발생한 모든 합병증이 수술과 연관이 있는 것처럼 쉽게 인식되는 경향이 있다. 즉 환자에 대한 외과적 처치가 환자에게 나타난 나쁜 결과와 직접적인 연관이 있는 것처럼 여겨지고, 수술이나 처치가 가진 치료의 본질적인 위험성에도 불구하고 항상 좋은 결과만 나타내리라는 환상에서 자유롭지가 못한 것이다. 또한 최근 의료의 발전 특히 수술기법, 장비의 획기적인 발달은 이런 환상을 심어주는 데 일조를 하고 있어 생명의 본질 즉, 사람은 아프고 죽는다는 간단한 진실을 외면하기도 한다. 이런 점에서 사실 의료인은 의료행위를 하는 한, 의료분쟁과 연관될 수밖에 없는 운명적 관계에 있고 특히 외과적 침습적 의료를 행하는 외과계열에서는 두드러지게 나타나고 있다.

수술이나 침습적인 방법의 시술 등이 주가 되는 심장혈관질환의 의료분쟁에 있어 중점적으로 다루어지는 것은 술기의 적정성 여부이다. 즉 환자의 신체에 직접 가해지는 치료나 진단 행위가 적절하였는가가 중요한 쟁점이다.

사실 의료는 완벽할 수 없고 치료에 대한 선택은 의료인에게 맡겨져 있는 부분이다. 치료 방법의 선택에 최선을 다하고 그 행위가 보편적일 경우 설사 그 결과가 나쁘게 나오더라도 책임을 물을 수는 없다. 심장질환의 치료는 고난이도이며 매우 위험한 결과를 나타낼 수 있는 질환이다. 따라서 병에 대한 판단과 술기 또한 매우 중요하며 신중하게 선택되어야 한다. 또한 이러한 판단과 치료방법을 선택한 근거가 뚜렷하여야 한다. 연관된 타과의 의견 청취 또한 매우 중요하며, 중요한 상태변화의 기록과 이것에 대한 해석과 행위를 기록해두는 것이 좋다.

침습적인 술기의 전후 예상치 못한 나쁜 결과가 발생하였더라도 이를 해결하기 위한 적절한 조치를 취하였는지도 중요한 쟁점 사항이다. 이상징후의 발견이 늦거나, 검사를 하고도 결과를 확인하지 않는 경우 등은 주의의무를 다하지 않은 결과로 해석될 수 있다.

수술을 받은 환자에서 의료분쟁이 발생하면 수술의 적정성과 주의의무는 다음과 같은 관점에서 확인하게 된다.

1. 합병증의 발생이 수술과 연관이 있는지
2. 합병증의 발생 원인으로 어떤 것이 있는지
3. 합병증을 예방하기 위하여 의사에게 요구되는 주의의 의무가 구체적으로 어떤 내용인지
4. 의사가 그러한 주의의무를 준수하였는지
5. 수술 중 확인이 가능하였는지
6. 의사가 주의의무를 준수하였다면 합병증을 예방할 수 있었는지 등이다.

의료분쟁의 쟁점에서 술기의 적절성은 보편적인 전문의의 관점에서 이해해야 하며, 국내 최고의 의술, 일부 특수병원의 관점에서 적절성을 따지는 것은 아니다. 그러나 병원의 규모나 시설과 장비, 인력의 구비 여부에 따라서 요구되는 술기의 적절성에 대한 판단은 일부 차이가 있을 수 있다.

3. 설명에 관하여

하버드대학의 제롬 그루프먼 박사의 저술 “듣지 않는 의사, 믿지 않는 환자”라는 책 제목처럼 세상 모든 의료에서 환자와 의사 사이의 관계는 생각만큼 서로 잘 소통되지 않고 있으며, 이는 의료 전반에서 만나게 되는 공통적인 딜레마이다. 의료분쟁에 있어 특히 두드러지는 현상이다. 많은 환자나 보호자들은 의사들이 자신들의 말을 잘 들어주지 않았다고 호소한다. 가슴이 아프다고 했을 때, 빨리 치료를 해달라고 했을 때 이 치료가 꼭 필요하냐고 했을 때, 잘 부탁한다고 했을 때 제대로 들어주지 않았다고 호소한다. 한편, 의사들은 분명히 이런 결과도 나올 수 있으며 이 치료가 최선이라고 설명하였는데, 환자는 들은 적이 없다고 하거나 외면했다고 호소한다.

심장혈관에 관련한 질병들은 매우 중하므로 예상보다 나쁜 결과가 발생하였을 때 환자나, 보호자뿐만 아니라 치료를 담당했던 의료진들 모두에게 정신적, 육체적 경제적으로 오랜 시간 고통을 안겨준다.

특히 우리나라 의료환경은 개개인의 환자에게 많은 시간을 할애하기 어려운 구조적인 문제를 가지고 있다. 의료수가와 의료에 관한 제반 여건이 환자, 보호자 모두에게 만족할 만한 자세한 설명을 하기가 쉬운 일이 아니다. 그러나 의료분쟁의 관점에서 보면, 질병의 특징과 치료에 대한 설명의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 너무 방어적이지 않느냐 할 정도로 자세히 설명하는 것이 좋다. 진료에서 수술까지의 모든 단계마다 최대한 자세히 설명하는 것이 좋으며, 설명을 바탕으로 환자 스스로 결정하게 하는 것이 좋다.

의료분쟁의 예방 측면에서 설명이 갖추어야 할 사항은 환자나 보호자에게 설명이 정확하게 전달되었으며, 상대가 이해했다는 객관적인 증거가 있는 것이 좋다. 수술이나 처치 동의서상에 그림이나 도표를 그리거나 여백이나 추가된 종이에 따로 추가된 가필이 있으면 구체적인 설명을 하였다는 증거로 인식된다. 인쇄되어있는 동의서에 환자나 보호자의 사인만 기재되어있는 것은 최악의 동의서이다. 성의 있는 설명과 이해가 동반되지 않은 형식적인 동의서로 여겨지는 것이다. 판단력 있는 성인 환자에게 직접 설명하지 않은 경우도 문제의 소지가 있다. 동의서뿐만 아니라 의무기록상에서도 의사 ○○○이 환자나 보호자 ◇◇◇에게 어떤 설명을 하였다는 기록이 있는 것도 충분한 설명이 이루어진 정황 증거로 인식이 된다.

대상 환자의 특이성이 빠져있는 경우에도 설명이 부족한 무성의한 동의서로 인식되기 쉽다. 개개인의 환자 특성에 맞는 진단과 수술에 대한 설명이 이루어지는 것이 중요하다. 수술 후 발생할 수 있는 합병증을 나열하는 것도 중요하지만, 그 환자에게 특징적으로 예상되는 합병증, 예를 들어 심장수술 시 폐기능이 저하되어 있으므로 폐와 관련한 합병증이 증가할 가능성이 많다는 설명, 심장수술 환자에서 많이 동반되는 신장질환, 간질환이 있는 경우 이로 인한

합병증이 증가할 수 있다는 설명, 또는 아스피린 등의 복용으로 출혈관련 합병증의 발생 빈도가 더 증가할 수 있다는 등의 구체적인 설명이 명시되어 있는 것이 좀 더 유용하다.

흉부외과 환자 특히 심장이나 대동맥질환에서 의사와 환자 간 인식의 차이가 뚜렷한 부분은 치료시기에 관한 문제이다. '가능한 빠른 시간에 치료했어야 한다'라는 표현에서 가능한 빠른 시간이라는 개념이 당장인지 1시간인지 하루인지에 대한 인식의 차이가 크며 다툼의 여지도 많다. 치료의 시작이 늦어서 잘못되었다거나, 환자가 아픈데도 불구하고 빨리 돌봐주지 않았다는 불만 등 치료시기에 관해 의사와 환자 간에 소통되지 않고, 이해하기 어려워하는 측면이 많다.

4. 의무기록의 중요성에 관하여

대부분의 의료분쟁은 의무기록으로 검토되고 있다. 그러므로 진료기록은 매우 중요하며 객관적으로 충실히 잘 기록되어 있는 것이 좋다. 모든 사항을 다 기록할 수 없더라도 중요한 사항은 한 줄이라도 꼭 기록하는 것이 좋다.

우리나라 의료환경에서 의료인이 제대로 설명하거나 기록하기가 매우 어려운 상황인 것은 충분히 이해되나, 불성실한 의무기록은 의료인에게 유리하게 작용할 수가 없다. 특히 '어떤 시술을 하였는지, 어떤 의도로 치료를 하였다'라는 기록 등은 진료가 의료인에게 주어진 선택의 사항이라는 측면에서 치료의 본질을 이해하는 데 유용하다. 의료분쟁에 있어 의료진은 치료의 결과에 책임을 지는 것이 아니며, 불가항력적인 합병증의 발생이나 환자 자신의 요인이나 특이 체질 등으로 발생하는 합병증까지 책임을 지는 것은 아니다.

한편 설명의 의무에 있어서도 어떤 설명을 누구에게 어떤 식으로 하였다는 비교적 자세한 기록이 여러 번 존재한다면 매우 유용한 증거자료가 된다.

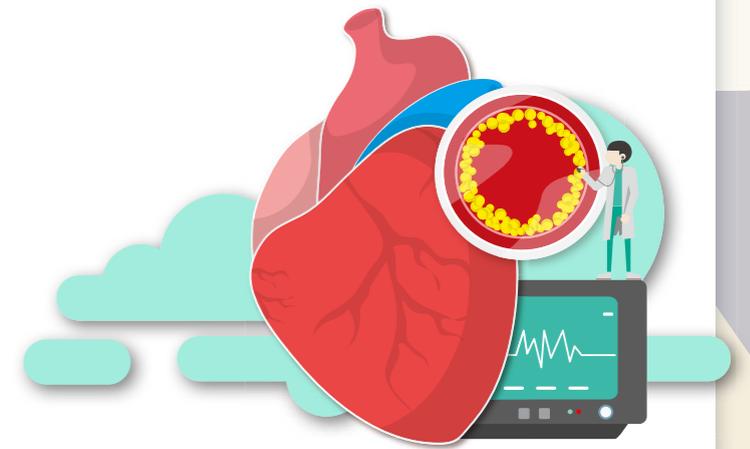
3 맺는말

최근의 추세로 보아 의료분쟁은 점차 증가할 것이며, 질병의 정도가 중한 심장혈관질환 그 중에서도 흉부외과의 경우 그 증가 추세가 더욱 뚜렷할 것으로 예상된다. 따라서 의료분쟁에 대한 이해와 정확한 대비가 필요할 것으로 사료된다.

심장혈관질환에서의 의료분쟁 및 예방



고려대학교의과대학구로병원
심혈관센터 최철용 교수



1 심장혈관질환의 특성과 의료분쟁

현재 우리나라는 노인 인구 증가와 함께 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 동맥경화증과 같은 만성 질환이 점차 증가하고 있다. 이러한 만성 질환은 유병 기간이 길어질수록 그에 따른 여러 합병증의 발병률이 증가하는 특성이 있다. 그 대표적인 합병증으로 심장혈관질환(급성관상동맥증후군, 대동맥박리, 부정맥, 심부전 등)이 이에 해당한다. 심장혈관질환은 그 자체에 의한 위험성뿐만 아니라 치료과정에서 발생할 수 있는 합병증의 가능성이 높기 때문에 적시에 치료가 이루어지더라도 환자가 사망하거나 장애에 이르는 경우가 발생할 수 있다. 이러한 경우에 질병에 대한 이해가 충분하지 않은 환자 또는 보호자가 환자의 사망 및 장애 경위에 대해 잘 이해하지 못하여 의료진과 갈등이 발생할 수 있으며, 이러한 심장혈관질환의 특성으로 인해 환자를 진료하는 과정에서 의료분쟁이 발생할 가능성이 높은 것이 현실이다.

2 심장혈관질환 영역에서 의료분쟁의 주요 유형과 예방 방안

1. 시술, 수술 등의 의료행위 중 일어난 합병증과 관련한 의료분쟁

① 고위험군 시술 및 수술

경피적관상동맥중재술은 그 위험률에 따라 고위험군 시술에 속하는데, 이 중 더욱 위험한 경우는 관상동맥 다혈관폐쇄질환, 심한 석회화 동반, 좌주간동맥분지 병변에 대한 시술이라고 볼 수 있다. 이러한 시술 전 의료진은 시술 과정에서 혈관이 천공되거나 스텐트 재료가 혈관에서 빠지지 않는 경우 및 다른 합병증으로 인한 응급수술의 시행 가능성을 사전에 설명하고 있지만, 환자 또는 보호자는 그 위험성에 대해 간과하여 이해에 어려움이 있는 경우가 많다. 의료진의 충분한 설명에도 불구하고 보호자는 이해하지 못한 부분에 대한 설명을 듣지 않았다고 주장하는 경우가 많아 의료분쟁으로 발생하게 되는 것 같다. 대동맥박리 또한 고위험군 수술에 해당하는데 대동맥박리 수술은 수술 후 합병증과 사망의 발생 가능성이 높음에도 이에 대한 보호자의 이해도가 떨어져 의료분쟁에 이르는 경우가 많다.

② 응급 시술 및 수술

급성심근경색증은 그 자체가 위중한 질환이기에 응급 경피적관상동맥중재술 도중 사망하기도 하며, 시술과 관련한 합병증의 빈도 또한 높아 시술 후에도 사망하거나 장애에 이르는 경우가 많은 대표적인 질환이다. 그럼에도 불구하고 최근에는 급성심근경색 환자에 대한 관상동맥중재술과 관련된 분쟁도 늘어나는 추세로 보인다. 이는 응급상황으로 인해 최대한 빨리 관상동맥중재술을 시행하기 위해 서두르는 과정과 보호자들이 경황이 없는 상황에서 병에 대한 이해도가 부족해서 생기는 것으로 판단된다.

시술 및 수술 관련 합병증으로 인한 분쟁을 최소화하기 위해서는 의료진은 가능하다면 보호자에게 책임 있는 자세로 시술 과정을 자세하고 꼼꼼하게 설명하여야 하고, 발생 가능한 대표적인 합병증을 충분히 설명하여 환자와 보호자에게 질환과 시술에 대한 인식을 충분히 갖게 한 후에 시술이나 수술을 진행하여야 한다. 합병증이 발생한 경우에는 치료 상황을 사실 그대로 설명하고 최선의 치료를 다하는 것이 중요하다.

2. 의료진의 설명의무 위반 및 주의의무 위반과 관련한 의료분쟁

예) 관상동맥(좌주간동맥분지) 병변에 매우 심한 석회화가 있는 안정형협심증 환자에서 관상동맥조영술 후 보호자에게 질환과 치료 방향을 설명하고 경피적관상동맥중재술을 진행하던 중, 합병증이 생겨 결국 사망에 이르게 되어 분쟁 조정을 신청한 사례가 있었다.

보호자는 시술에 대한 설명을 자세히 들은 기억이 없으며, 수술적 치료가 가능함에도 의료진이 무리하게 시술을 강행했다고 주장하였다. 하지만 의무기록 및 동의서에 의료진은 수술적 치료가 가능함을 설명하였고, 보호자의 의견을 종합하여 시술을 결정했다는 기록과 시술의 위험성과 합병증에 대한 설명이 기록되어 있었다. 이 사례에서 보듯이 보호자에게 설명을 충분히 하였음에도 불구하고, 설명에 대한 이해도가 낮거나 그 외의 다른 이유에서 분쟁 신청을 하는 경우가 늘어나고 있다. 이에 대해 의료진은 설명한 내용에 대한 객관적 자료인 동의서와 그 경과 기록을 남겨놓는 것이 중요하다고 할 수 있겠다.

3. 오진 또는 진단지연과 관련한 의료분쟁

예) 고령의 환자가 상복부 통증을 주소로 종합병원 응급실에 내원하여 수액 치료 및 보존적 치료 후 퇴원하였으나, 퇴원 1시간 뒤 쇼크 상태로 재내원하여 시행한 검사상 급성심근경색증으로 진단 후 대학병원으로 전원하였으나 결국 사망한 경우이다.

이 사례는 응급실 1차 방문 시에 심전도 및 심근효소 검사를 시행하지 않고 복부 통증에 대한 수액 치료를 비롯한 보존적 치료만을 시행한 후 퇴원하여 급성심근경색증의 조기 진단을 놓친 사례이다. 환자가 복부 통증을 호소하였지만, 고령의 환자에서는 비특이적인 증상을 동반한

심장질환의 가능성이 있기 때문에 특히 응급실에서의 심전도, 심근효소 검사를 비롯한 기본 검사의 실시가 매우 중요하다고 할 수 있겠다.

또한 실제 의료현장에서는 비특이적인 증상으로 확정 진단을 내릴 수 없는 상태에서 응급상황이 발생하여 사망하기도 한다. 의료분쟁 사례 중 이러한 경우에는 사망원인이 불분명하여 의료진과 보호자 간에 분쟁 조정이 어려워지기도 한다. 모호한 비특이적 증상을 호소하는 경우 발생 가능성이 있는 질환에 대한 협진을 다방면으로 시행하는 것이 정확한 진단을 내릴 수 있으며 이와 더불어 향후 의료분쟁이 발생하더라도 적절한 진료 과정임을 입증할 수 있는 자료가 될 수 있을 것으로 생각된다.

4. 응급치료 지연과 관련한 의료분쟁

심장혈관질환 관련 의료분쟁 사건에서 공통적으로 질문되는 사항이라고 할 수 있겠다. 심장혈관질환의 특성상 시술, 수술적 치료과정에서 발생하는 증상과 치료 후 발생하는 합병증은 거의 모두 응급상황으로 연결된다(예: 급성심정지). 이러한 상황에서 적절한 응급처치가 제때 이루어졌는지에 대한 질문은 의료분쟁의 중요한 과정이다. 응급상황 시 대처하는 병원 자체의 치료 시스템의 개발과 유지는 매우 중요하며, 실제 시행된 응급의료행위에 대한 의무기록의 작성도 매우 중요하다고 할 수 있다.

5. 전원과정과 관련한 의료분쟁

요즘은 병원 및 종합병원에서도 경피적관상동맥중재술을 비롯한 심혈관의 침습적인 중재시술을 시행하는 경우가 많아졌다. 그러나 흉부외과 전문의가 근무하는 병원은 상급종합병원이나 심장전문병원이 아니면 거의 없다시피 하다. 하지만 심혈관의 침습적 중재시술과 관련한 많은 합병증에서 전문적인 흉부외과적 치료가 필요한 경우가 있는데, 병원 내 장비나 전문 인력이 부족하여 그 치료가 어려운 경우 전원과정에 대한 의료분쟁이 일어나기도 한다. 이를 예방하기 위해, 병원 및 종합병원에서 시술과 관련한 합병증이 발생하였을 때 전문적인 치료가 어려운 상황이라고 판단할 경우 최대한 빨리 치료가 가능한 병원으로 전원을 하는 것이 추후 발생할 수 있는 의료분쟁을 줄이는 방법의 하나로 생각된다.

3 맺는말

최근 사회적 분위기를 비롯한 여러 요인으로 인해 의료분쟁조정중재원에 대한 문턱이 낮아져서 의료분쟁 신청 건수가 기하급수적으로 증가하고 있고, 그에 따른 의료진의 육체적, 정신적 피로도의 증가는 불가피해 보인다. 최선의 치료를 다하였음에도 의료분쟁이 생겼을 때 의료진의 입장에서 시간적, 감정적 소모(분쟁 건에 대한 서류 준비, 감정적 배신감)가 생길 수 있지만, 이러한 상황을 최소화하기 위해서 환자와 의료진 간의 관계를 잘 유지하는 것이 의료분쟁의 발생을 줄이는 첫걸음이라는 사실에는 변함이 없을 것 같다. 치료 전후 환자와 보호자에게 치료 예후와 치료 경과에 대해 솔직하고 충분한 설명, 응급상황 시 적절한 응급 처치, 진단과 치료 과정에서의 적절한 협진과 꼼꼼한 의무기록 작성 역시 두말할 필요 없이 중요하다고 생각된다.

순환기질환 무병장수 7계명 '나ABCDEs'



나 나트륨 섭취를 반으로 줄여라

염분은 혈압을 올리고, 혈압과 관계없이 염분 자체만으로도 신장이나 혈관에 손상을 준다. 염분을 다량 섭취하는 사람은 뇌졸중 발생률과 뇌졸중 사망률이 높고 관상동맥질환으로 인한 사망률도 높다. 염분섭취량을 줄이면 심혈관계 사고발생률을 30% 정도 줄이는 효과가 나온다. WHO에서는 나트륨 하루 섭취량을 2g(염분 5g) 정도로 권유하고 있다. 우리나라 사람들이 그렇게까지 못하더라도 현재 하루 섭취량의 반 정도 즉 나트륨 2~4g(염분 5~10g)을 추천한다. 우리나라는 기본 반찬 속에 염분이 많이 들어 있으므로 우선 식탁 위의 소금과 간장을 치우고 가능하면 싱겁게 먹는 습관을 가져야 하겠다.

A Alcohol: 과음 금지

소량의 술을 마시는 사람은 술을 먹지 않는 사람에 비해서 관상동맥질환과 당뇨병의 발생률이 낮다. 소량의 술이라고 하면 대개 남자의 경우 2잔(알코올 30g 이하), 여자는 1~1.5잔을 말한다. 알코올의 장점으로서 몸에서 유리한 고밀도지단백(HDL)-콜레스테롤 농도를

올려 주고, 인슐린저항성이나 피브리노겐에도 이렇게 작용한다는 사실이 증명되어 있다. 따라서 소량의 술은 적어도 심장대사적으로 여러 면에서 장점이 있다. 이러한 술의 유익한 효과는 술의 종류(맥주, 포도주, 기타 술)와는 별로 상관이 없으며 규칙적인 음주 습관과 연관이 있다. 그러나 술로 인한 여러 폐해들, 특히 간질환, 약성 중양, 심근병증, 사고, 살인, 자살률이 증가하므로 음주를 심장혈관질환 감소 목적으로 권유해서는 안 된다. 여러 나라에서 알코올 중독은 비허혈성확장성심근병증의 원인이 된다. 심실이 늘어나고 사망률이 올라간다. 단기적으로나 장기적으로 알코올은 부정맥, 특히 심방세동의 유발인자이다. 술을 많이 마시면 체중도 증가하게 된다. 술의 장점을 살리려면 소량의 음주만 하여야 함을 명심해야 한다.

B Body weight: 표준체중 유지

비만은 심장혈관질환의 중요한 위험인자이다. 비만 환자의 2/3는 고혈압이 발생하며 이는 혈액량 증가와 혈관저항의 상승에 기인한다. 체중을 1kg 줄이면 수축기혈압은 1.05mmHg 감소하고 확장기혈압은

0.92mmHg 감소한다. 4,874명을 대상으로 한 메타분석에서 평균 체중 5.1kg을 줄이니 수축기혈압이 4.44mmHg 내려갔으며 확장기혈압은 3.57mmHg 감소하였다. 89만명의 체질량지수와 사망률과의 관계를 전향적으로 연구한 결과 U-커브 현상이 나타났다. 즉 체질량지수가 너무 높아도 예후가 나쁘고 너무 낮아도 좋지 않았다. 그중 사망률이 가장 낮은 체질량지수는 22.5~25kg/m²였다. 따라서 심장혈관질환의 예방을 위해 적정표준체중을 유지하기 위한 노력이 중요하다.

C Cigarette: 담배를 끊어라

담배를 피우면 일시적으로 맥박수가 증가하고 혈압이 오른다. 담배를 끊는다고 혈압이 내려가는 것은 아니지만 담배는 심근경색증의 주요 위험인자이기 때문에 모든 심혈관계 환자는 금연해야 한다. 아시아인을 대상으로 한 연구에서도 담배를 끊으면 뇌졸중으로 인한 사망률을 유의하게 감소시킴이 증명된 바 있다.

D Diet: 식이요법

짜고 기름진 음식은 적게 먹고 잡곡과 야채, 과일을 많이 먹는 것이 바로 장수의 비결이다. 고혈압 환자에게는 DASH(Dietary Approaches to Stop Hypertension) 식이요법을 추천한다. DASH식사에서 평소 많이 먹도록 권장하는 것은 전곡류, 채소, 과일, 저지방 유제품, 생선, 가금류, 견과류 등이다. 가능하면 적게 먹어야 할 것으로 설탕, 가당 음료, 붉은 살코기 등이다. 고혈압 환자가 DASH식을 하면 수축기혈압이 평균 11.4mmHg 내려가고 확장기혈압은 5.5mmHg 감소한다. 염분섭취를 줄이면 더욱 효과적이다. DASH식이요법과 체중감소를 함께 실천하면 혈압감소 효과가 평균 16.1/9.9mmHg로서 대단히 우수하다. DASH식을 한 군에서 관상동맥질환과 뇌졸중 발생률이 감소하는 것은 확실하다.

E Exercise: 운동요법

규칙적인 운동은 심장혈관질환을 보호하는 효과와 모든 사망률을 감소시킨다는 사실이 증명되어 있다.

활동량이 적을수록 비만, 고혈압, 이상지질혈증, 당뇨병 발생률이 높으며 젊은 나이 심장혈관질환 발생률도 올라간다. 메타분석 연구 결과 유산소운동을 하면 수축기혈압이 3.8~6.9mmHg 감소하며 확장기혈압은 2.6~4.9mmHg 감소한다. 운동 방법은 대개 1주일에 3~4회, 한 번당 40분 정도, 중등도 이상의 유산소운동을 추천한다. 걷기, 조깅, 가벼운 등산, 수영, 자전거 타기 같은 운동이 건강에 아주 좋다. 활동량이 많은 정상 체중의 사람은 활동량이 적은 사람보다 수명이 평균 4.7년 길다. 비만인 사람도 활동량이 많으면 수명이 3.9년 늘어난다.

중등도(moderate intensity) 강도의 운동은 조금 빨리 걸으면서 땀이 약간 날 정도면 충분하다. 객관적 지표로는 맥박수를 최대맥박수의 50~70%로 올리는 것이다. (최대맥박수는 220에서 본인의 나이를 뺀 수치임.) 예를 들어, 60세인 사람의 분당 최대맥박수는 220-60 = 160회/분 이다. 중등도 강도의 맥박수는 최대맥박수의 50~70%이므로, 중등도 강도의 운동시 맥박수는 80 ~ 112회/분이 적당하다.

S Stress: 스트레스를 줄여라

스트레스 반응은 원래 위험하거나 적대적인 환경에서 생존을 위해 우리 몸에서 생기는 중요한 반응이다. 주로 교감신경계를 통하여 신경이 활성화되고 호르몬 분비가 일어난다. 불안감과 공포는 일시적으로 혈압과 맥박수를 올린다. 과거 미국 캘리포니아주 지진 통계를 보면 지진 당일 관상동맥질환으로 인한 사망자 수가 평소보다 1.7배 증가하였다. 미국에서 911테러가 발생한 1개월간 미국인 전체 평균혈압이 2mmHg 올라간 적이 있다. 만성적인 스트레스는 주로 직장이나 가정 환경에서 발생하며 개인적인 차이가 많다. 장기간 정신적 혹은 육체적 스트레스는 심혈관계 건강에 좋지 않으므로 스스로 줄이는 노력이 필요하다.

참고문헌 류왕성, 고혈압 산책. 엠디월드, 2017



의료중재원 소식

의료중재원은 의료현장 속에서 다양한 의료사고 예방활동을 펼쳐나가고 있습니다.



01 제3대 윤정석 한국의료분쟁조정중재원장 취임

보건복지부(장관 박능후)는 2019년 1월 3일, 제3대 한국의료 분쟁조정중재원장에 윤정석 전(前) 소비자분쟁조정위원장을 임명하였다. 이날 윤정석 원장은 임직원에게 “서로 화합하고 소통·협조하여 개인과 조직의 발전을 위해 의미 있는 날들이 되도록 노력하자”고 강조했다.



02 의료분쟁조정중재원 조직경영혁신단 활동 시동

의료분쟁조정중재원은 시민·소비자단체, 법조계, 의료계, 학계, 언론, 공공기관 등 각계각층이 참여하는 ‘조직경영혁신단’을 구성하여 대국민 소통창구 역할을 수행하기 위한 첫 회의를 2019년 2월 27일 개최하였다. 조직경영혁신단은 올해 상반기까지 국민 시각의 문제점을 발굴하고 국민이 체감할 수 있는 변화에 주력하여 기관혁신과제를 선정, 개선방안을 제안하는 역할을 수행하게 된다. 의료중재원은 조직경영혁신단을 통해 논의된 내용들을 실무추진 TF 검토를 거쳐, 국민중심 혁신체계에 반영하는 등 기관의 중점 혁신과제의 완성도를 높여나갈 계획이다.

03 2019년 5월 의료사고 예방업무 활성화를 위한 워크숍 개최

의료중재원은 종합병원급 이상 의료기관에 설치하여 운영 중인 의료사고예방위원회의 의료기관별 실무 담당자를 대상으로 의료사고 예방 우수 사례 공유, 예방방안 제언 등을 통하여 실질적 의료사고 예방에 도움을 주기 위한 워크숍을 실시하고 있다.

2019년 워크숍은 실무자의 접근성을 고려하여 지역별로 개최할 예정이며, 추후 우리 원 홈페이지를 통해 자세한 일정과 장소를 확인할 수 있다.

2019년 예방위원회 워크숍 개최일정

구분	개최(예정일)	대상
수도권	5월 10일	수도권, 강원도 지역
호남권	5월 17일	충청도, 전라도 지역
영남권	5월 24일	경상도 지역

※ 참가신청안내(19. 4. 29 부터 신청가능)
우리 원 홈페이지(www.k-medi.or.kr) 알림마당
교육/세미나 신청

04 한국의료분쟁조정중재원 부산지원 조정·중재업무 개시

의료중재원은 전체 의료사고 신청의 약 20%를 차지하는 영남권역 의료사고 분쟁 해결을 위해 2018년 5월 부산지원을 설치하고 상담·접수 업무를 시작하였으며, 올해 5월부터는 조정위원, 심사관, 조사관을 상근 배치하여 영남지역 사건의 조정·중재업무를 본격적으로 시작할 예정이다.

- 위치 부산 연제구 중앙대로 1000 국민연금공단 부산사옥 13층
- 문의 051-910-7300~1(방문 전 유선으로 방문예약 요망)



05 찾아가는 대국민 의료분쟁 일일상담실

의료분쟁조정중재원은 본원에 방문하기 어려운 지역주민을 직접 찾아가 의료분쟁 상담과 조정신청을 접수하는 ‘찾아가는 대국민 의료분쟁 일일상담실’을 운영하고 있다.

※문의 및 상담 신청: 1670-2545



찾아가는 의료분쟁 일일상담실 개최일정

상담일	지역	장소
4월	19일	고양(덕양) 보건소
	22일	대구 시청
	30일	전북 도청
5월	17일	강릉 보건소
	27일	광주 시청
6월	14일	전남(나주) 보건소
	21일	강원(원주) 보건소
	28일	대전 시청

※ 운영일정은 예약 현황 등에 따라 변동 가능



바로 여러분 곁에 한국의료분쟁조정중재원이 있습니다.

한국의료분쟁조정중재원은 의료분쟁을 함께 품고 함께 해결할 수 있는 세계 최초이자 최고의 전문기관으로

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.

