



함께 풀어요, 의료사고
함께 웃어요, 분쟁해결

패혈증, 바로 알고 제대로 대처하자

매년 사망 건수가 늘고 있는 패혈증,
바로 알고 대처한다면 소중한 생명을 지킬 수 있습니다.



한국의료분쟁조정중재원
Korea Medical Dispute Mediation and Arbitration Agency



패혈증, 바로 알고 제대로 대처하자

패혈증의 정의	05
패혈증 현황	06
패혈증 발생 증가의 원인	08
패혈증의 새로운 진단 기준	10
패혈증 조기치료	11
의료분쟁 사례로 보는 패혈증 사망 원인과 대책	12

2016년 11월 30일부터 사망 등 일부 사건에 대한 조정절차 자동개시제도가 운영되고 있습니다. 패혈증은 사망률이 높지만 대국민 인지도가 매우 낮은 질병입니다. 의료중재원은 2016년 2월 JAMA(미 의학 학술지)에 발표된 패혈증의 새로운 정의 및 일반인도 쉽게 알 수 있는 조기진단 기준을 알리고자 본 자료를 제작하였습니다.

발행일 2017년 6월 발행인 박국수 기획·편집 한국의료분쟁조정중재원 교육연구팀
 감수 및 자문 이민호 상임감정위원, 정해남 상임조정위원, 박상원 비상임감정위원, 이경근 비상임감정위원
 주소 서울시 중구 후암로 110 서울시타워 18층 대표전화 1670-2545 홈페이지 www.k-medi.or.kr

한 소년이 농구를 하다
 팔을 다쳐 치료를 받았는데
 다음 날 사망했다...?



“

2012년 3월 31일, 미국 뉴욕에서 있었던 일이다. 뉴욕주 퀸즈시에 살던 12세 소년 로리는 농구 경기를 하다 팔에 상처를 입는다. 1차 의료기관을 거쳐 뉴욕대 응급의학과까지 가서 진료 받은 후 귀가 조치되었는데, 귀가한 그날 밤부터 갑자기 고열이 나고 의식이 저하되어 다시 응급의학과를 재내원한다. 그러나 제대로 손도 쓰지 못하고 다음 날인 4월 1일 사망하고 만다. 패혈증이었던 것이다. 이 사건은 뉴욕주의 여론을 뜨겁게 달궜으며, 로리의 부모와 의료기관은 소아패혈증에 적절히 대처해야 한다는 캠페인을 진행하였다. 곧 뉴욕주는 ‘로리의 규정(Rory's regulation : 패혈증 조기진단과 치료지침을 의무적으로 시행하도록 한 규정)’을 만들어 패혈증에 적극적으로 대처하도록 유도하였다.

”

미국 병원내 사망의 주요 원인은 패혈증

글로벌 패혈증 연합 GSA(Global Sepsis Alliance)의 최초 창립멤버인 SA(Sepsis Alliance)는 「2016년 Sepsis fact media」 자료를 통해 미국 병원내 사망의 주요 원인은 패혈증이며 패혈증으로 입원한 환자 중 62%는 30일 안에 재입원을 하고 있다고 밝혔다. 또한 패혈증의 92%는 공동체 안에서 발병하며, 치료지연으로 인한 사망자수는 매시간 8%씩 증가하고 있는데, 패혈증으로 인한 사망의 80%는 빠른 진단과 치료로 예방할 수 있다고 밝혔다.

영국, 매년 4만 4천 명이 패혈증으로 사망

2012년 설립된 자선단체인 UKST(The UK Sepsis Trust)는 영국에서 매년 15만 건의 패혈증으로 인해 4만 4천 명이 목숨을 잃는데, 이는 대장암, 유방암, 전립선암의 사망률 보다 높다고 밝혔다. 또한 UKST는 패혈증에 대한 국민건강보험 적용방안을 바꾸고, 치료비 지원과 함께 패혈증에 대한 공공인식을 높이는데 노력하여 매년 1만 2천 5백 명의 목숨을 구하고 있다고 밝혔다.



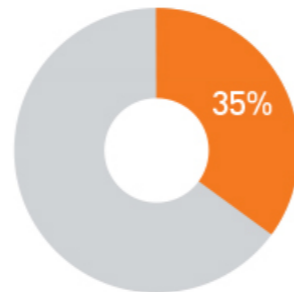
패혈증? 패혈증... 패혈증! 비브리오 패혈증이라는 말을 들어보았지만

패혈증(敗血症)이란 한자의 의미 그대로 세균·바이러스 등 병원체가 혈액을 통해 우리 몸 전체에 염증반응을 일으킨다는 의미로, 영어의 의미 역시 피를 감염시킨다는 'Blood Poisoning'이다. 여름철 어패류를 익히지 않은 채 날로 먹었을 때 걸릴 위험이 있는 치사율 50%의 비브리오 패혈증은 비브리오균(Vibrio vulnificus)에 의해 혈액이 감염된 패혈증이다. 우리 주변에는 세균, 곰팡이, 기생충, 바이러스 등 수많은 병원체가 포진하고 있으며 패혈증의 위험은 항상 상존한다고 할 수 있다. 그러나 그 위험성에 대한 인식과 대처는 초보단계에 있다.

패혈증에 대한 인지도는 35%에 불과

세계적으로 30일 이내 패혈증 사망률이 20~30%에 달하고 2015년 우리나라의 패혈증 사망자 수가 3,045명으로 최근 10년 사이 3배나 증가하고 있지만, 우리 국민의 패혈증에 대한 인지도는 35%에 불과해 심근경색 80%, 뇌졸중 95%에 비해 턱없이 낮은 수준이다.

(출처: 2014년 Clinical and Experimental Emergency Medicine)

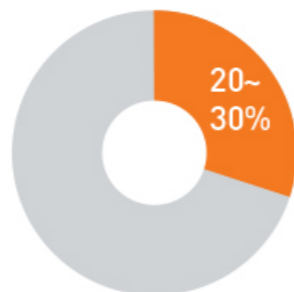


〈패혈증에 대한 인지도〉

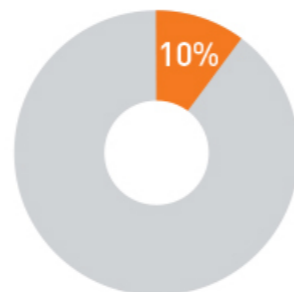
조기진단·치료시 사망률 10%까지 낮출 수 있는 패혈증

실제 패혈증을 조기 진단하여 의심단계부터 1~3시간 이내로 충분한 수액 치료를 하고, 항생제를 투여하면 사망률을 10%까지 낮출 수 있다. 무엇보다도 의료인 이외에 환자 보호자 및 간병인도 환자 관찰을 통해 패혈증을 조기에 발견하여 대처할 수 있는 새로운 진단 기준이 개발되어 패혈증 치료를 조기에 실시하여 사망률을 낮출 수 있게 되었다. 패혈증, 이제 바로 알고 제대로 대처하도록 하자.

※ 2016년 2월, 미국 및 유럽 집중의료학회는 공동으로 패혈증 및 패혈증쇼크 국제컨센서스 정의 제3판(새로운 정의 및 진단 기준)을 JAMA(미국의학협회학술지)에 발표하였다.



〈30일 내 패혈증 사망률〉

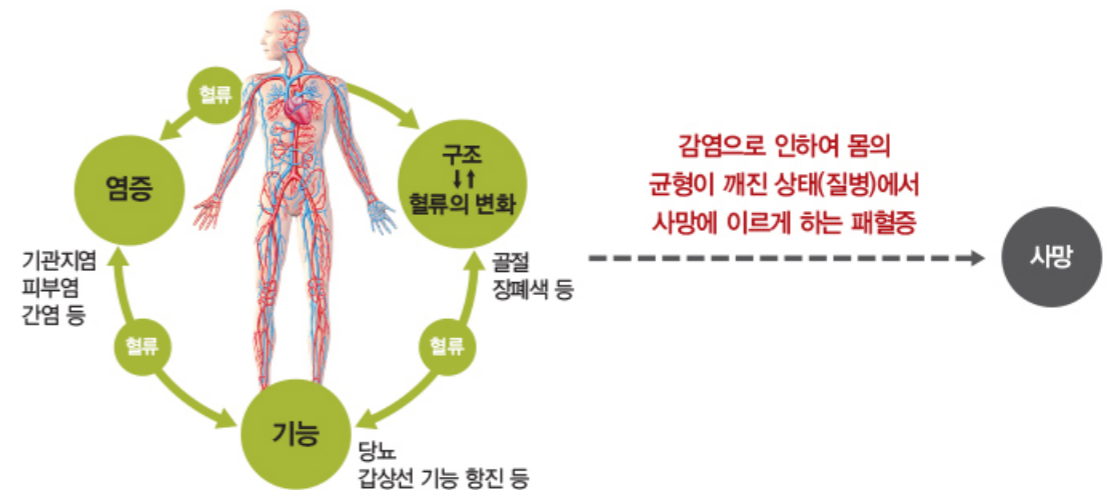


〈패혈증 조기진단·치료시 사망률〉

패혈증의 정의

지금 이 순간에도 패혈증은 소중한 생명을 위협하고 있다!

본래 질병은 몸의 균형이 깨진 상태인데 바이러스 등 병원체가 침입해 염증을 일으키거나 당뇨 및 골절 등과 같이 병원체 없이 기능이나 구조 및 혈류의 변화로도 문제를 일으키게 된다. 이 가운데 패혈증이란 감염에 대한 신체반응이 자신의 장기(조직과 기관)를 손상(기능부전)시켜, 생명을 위협하는 상태로 진행되는 경우를 말한다.



패혈증이 왜 무서운가? 패혈증의 조기진단과 치료가 늦어질 경우 패혈증에서 패혈증 쇼크로 진행된다.

패혈증	감염에 대한 통제불능의 신체반응으로 인해 야기된 생명을 위협받는 장기부전 상태
패혈증 쇼크	순환 세포 및 대사에 심각한 이상이 나타나고 사망위험이 현저히 높아질(40%) 것으로 예상되는 상태 ▶ 생리식염수 등 충분한 수액을 공급하는데도 불구하고 평균 동맥압(수축기혈압 + 이완기혈압/2)이 65mmHg 이상을 유지하기 위해 승압제가 필요한 경우 ▶ 수액을 충분히 공급하는데도 혈중 젖산 농도가 18mg/dL(2mmol/L) 이상인 경우

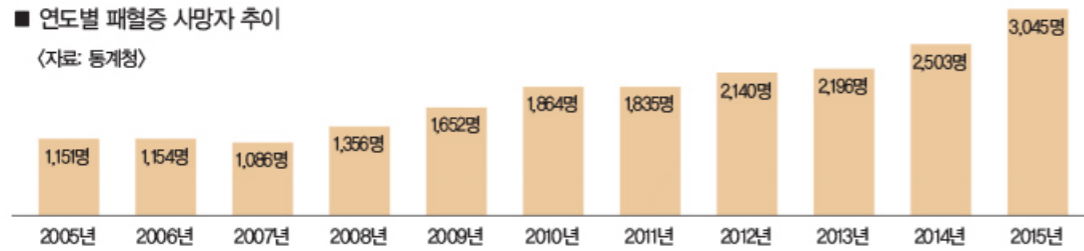
패혈증 현황

문제는 발생 속도, 패혈증이 빠르게 늘고 있다!

최근 각종 통계자료를 살펴보면 패혈증 발생 건수가 급격히 증가하고 있다. 이는 심근경색, 뇌졸중 발생 건수 보다 훨씬 더 많은 것이다. 더 큰 문제는 패혈증으로 인한 사망 건수가 2005년 1,151명에서 2015년 3,045명으로 10년 사이 3배 가까이 증가했다. 또한 의료중재원에 접수된 패혈증 관련 조정신청 건수도 빠르게 증가하고 있으며, 진료과목 별 내과 43.0%, 정형외과 12.5%, 외과 11.7% 순으로 나타나고 있다.

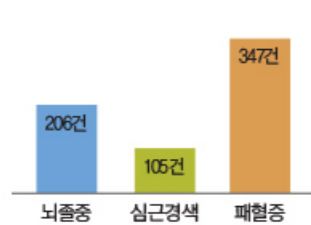
2015년 패혈증 사망자 수 3,045명으로 최근 10년 사이 3배 증가

연도별 패혈증 사망자 추이
(자료: 통계청)

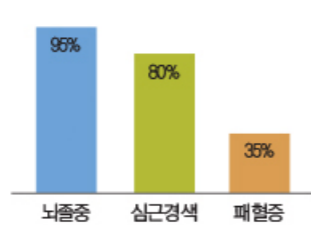


뇌졸중, 심근경색 보다 더 많은 패혈증, 인지도는 낮고 사망률은 높아

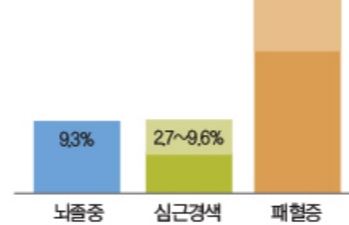
10만 명 당 발생 건수



각 질병에 대한 인지도



30일 내 사망률

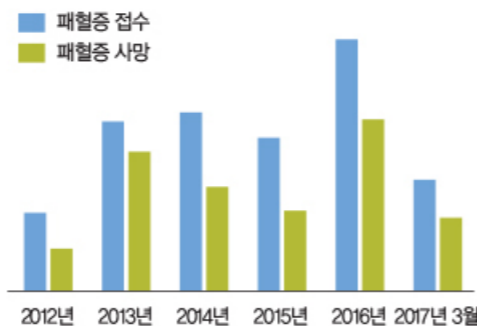


패혈증 관련 조정신청 건수 128건, 사망 건수 83건

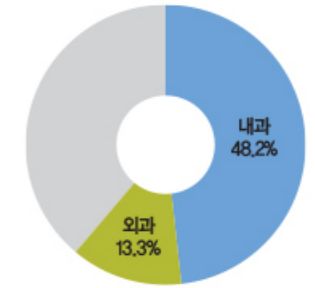
패혈증 조정신청 접수 및 사망 건수

(의료중재원 '12.4월~'17.3월 말(접수일) 기준 단위: 건, %)

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년 3월	계
조정(중재) 접수 건수	503 (1)	1,398 (1)	1,895 (2)	1,691 (3)	1,907 (4)	527	7,910 (11)
패혈증 접수	11	23	24	21	34	15	128
패혈증 사망	6	18	14	12	23	10	83



진료과목 별 패혈증 사망 건수는 내과가 절반(48.2%)을 차지하고 외과가 13.3%

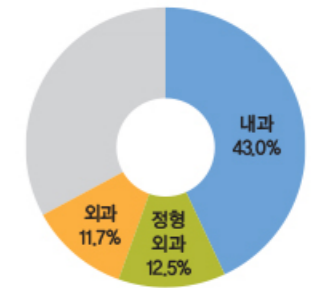


진료과목 별 패혈증 사망 건수

(의료중재원 '12.4월~'17.3월 말(접수일) 기준, 단위: 건, %)

구분	내과	외과	정형외과	신경외과	흉부외과	성형외과	산부인과	소아청소년과	비뇨기과	가정의학과	응급의학과	한방과	기타	계
2012년	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
2013년	14	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	18
2014년	5	3	1	1	-	2	-	-	-	-	1	1	-	14
2015년	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	12
2016년	9	1	-	5	4	-	-	1	-	1	1	-	1	23
2017년 3월	5	1	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	10
계	40(48.2)	11(13.3)	6(7.2)	8(9.6)	5(6.0)	2(2.4)	1(1.2)	1(1.2)	1(1.2)	1(1.2)	5(6.0)	1(1.2)	1(1.2)	83(100)

진료과목 별 패혈증 조정신청 건수는 내과 43.0%, 정형외과 12.5%, 외과 11.7%



진료과목 별 패혈증 조정신청 건수

(의료중재원 '12.4월~'17.3월 말(접수일) 기준, 단위: 건, %)

구분	내과	외과	정형외과	신경외과	흉부외과	성형외과	산부인과	소아청소년과	비뇨기과	가정의학과	응급의학과	한방과	기타*	계
조정신청 건수	55(43.0)	15(11.7)	16(12.5)	9(7.0)	5(3.9)	2(1.6)	3(2.3)	5(3.9)	4(3.1)	1(0.8)	6(4.7)	1(0.8)	4(3.1)	83(100)

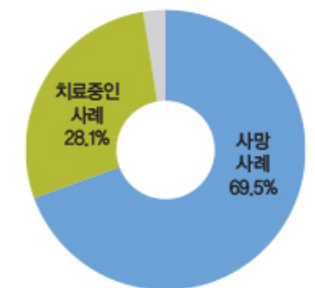
* 기타(아비인후과, 신경과, 마취통증의학과)

패혈증 관련 의료분쟁은 사망사례 69.5%, 치료중인 사례 28.1%

패혈증 의료분쟁 의료유형별 · 치료결과별 조정신청 현황

(의료중재원 '12.4월~'17.3월 말(접수일) 기준, 단위: 건, %)

구분	사망	완치	장애	치료중	계
의계	88	1	2	36	127(99.2)
한의계	1				1(0.8)
계	89(69.5)	1(0.8)	2(1.6)	36(28.1)	128(100)



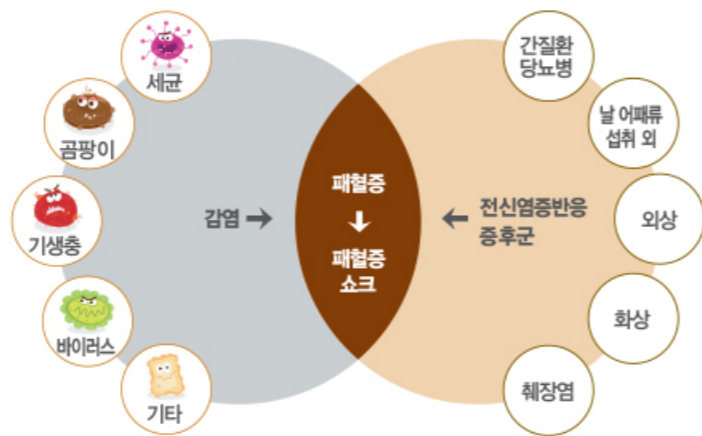
패혈증 발생 증가의 원인

패혈증의 원인은 병원체 감염- 질병을 앓거나 면역력이 저하되었을 때 특히 위험

당뇨나 갑상선 기능 항진, 치매, 종양, 골절, 장폐색, 기관지염, 피부염, 간염 등 질병에 걸린 상태이거나 면역력이 떨어졌을 때 병원체의 침범은 곧 패혈증을 일으키는 원인이 된다. 최근 인구의 노령화와 만성질환자의 수명이 연장되고, 에이즈 등으로 인해 면역력이 저하된 환자가 늘어나면서 감염으로 인한 패혈증 발생이 증가하고 있다. 항생제와 스테로이드 사용 증가, 카테터 사용, 기계장치, 인공호흡기 사용 증가 역시 패혈증의 증가를 가속시키고 있다.

패혈증 발생 증가의 원인

패혈증의 원인이 다양해지고 있는 만큼 조기치료와 동시에 균 배양 검사를 통해 원인을 밝혀 치료해야 한다.

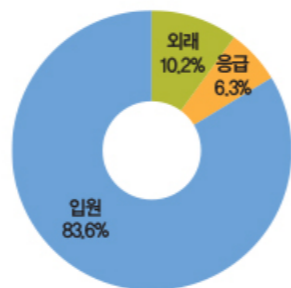


입원환자의 증상이 악화되면서 나타나는 패혈증

패혈증 의료분쟁 진료형태 및 사고내용별 조정신청 현황

(의료중재원 '12.4월~'17.3월 말(접수일) 기준, 단위: 건, %)

구 분	진단 지연	오진	증상 악화	신경 손상	과민성 반응	출혈	장기 손상	치아 파절	기타	계
외래	1	3	1	-	1	-	1	-	-	13(10.2)
응급	2	1	4	-	-	-	1	-	-	8(6.3)
입원	2	5	56	1	1	1	4	1	4	107(83.6)
계	5(3.9)	9(7.0)	61(47.7)	1(0.8)	2(1.6)	1(0.8)	6(4.7)	1(0.8)	4(3.1)	128(100)

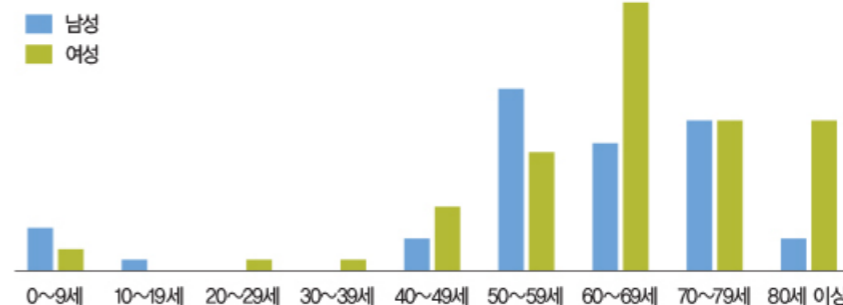


60~69세 여성에게 가장 많은 패혈증 의료분쟁

패혈증 의료분쟁 연령별·성별 조정신청 현황

(의료중재원 '12.4월~'17.3월 말(접수일) 기준, 단위: 건, %)

구 분	0~9세	10~19세	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60~69세	70~79세	80세 이상	계
남성	4	1	-	-	3	17	12	14	3	54(42.2)
여성	2	-	1	1	6	11	25	14	14	74(57.8)
계	6(4.7)	1(0.8)	1(0.8)	1(0.8)	9(7.0)	28(21.9)	37(28.9)	28(21.9)	17(13.2)	128(100)



패혈증 인식 확산과 예방을 위한 첫 단추- 패혈증에 대한 명확한 정의 및 새로운 진단 기준 설정

패혈증에 대한 경각심을 높이고 효과적으로 예방하기 위해서는 패혈증에 대한 정의를 명확히 내릴 필요가 있다. 무엇보다도 기존의 전신성 염증반응증후군(SIRS) 기준(체온 38도 이상 또는 36도 미만 등)의 경우, 패혈증이 아닌 경우가 많은데다 중증으로 진행하지 않는 경우도 많았기 때문에 폐기되었고, 장기부전(심부전, 신부전, 호흡부전 등)의 유무로 기준(JAMA 미국의학협회 학술지, 2016년 2월 23일자)을 새로 정하였다. 새로운 기준은 일반인도 쉽게 패혈증 조기진단 기준을 통해 알 수 있기 때문에 대단히 유용하다고 할 수 있다.

일반인도 쉽게 알 수 있는 패혈증 조기진단 기준 (2016년 2월)

다음 3가지 중 2가지 이상이면 패혈증으로 진단하며 간호사나 환자 보호자가 조금만 주의를 기울이면 쉽게 알 수 있다.



병원 혈액검사로 알 수 있는 조기 패혈증 증상

혈중 젖산 농도의 증가	C-반응성 단백질(CRP)의 증가	프로칼시토닌의 증가 (프로칼시토닌은 환자 상태에 따라 C 반응성 단백질보다 더 일찍 변화하는 것으로 알려져 있다.)	백혈구 수의 증가	황달수치의 증가	혈소판의 감소
--------------	--------------------	---	-----------	----------	---------

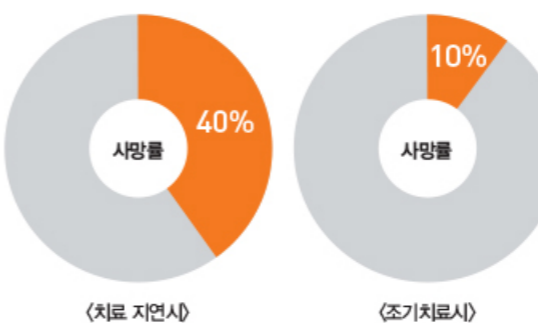
패혈증 조기진단과 조기치료- 패혈증 치료에도 골든타임이 있다.

조기진단과 조기치료만이 패혈증으로 인한 사망률을 낮출 수 있는 최선의 방법이다. 패혈증은 조기진단과 조기치료를 통해 내원 6시간 내로 혈압과 산소포화도 등 패혈증 각종 지표를 정상화 시켜야만 사망을 막을 수 있다. 또한 1~3시간 이내로 충분한 수액을 공급하고, 항생제를 투여할 경우 사망률이 10%로 감소되며, 치료가 늦어질 경우 사망률이 40% 이상으로 증가한다. 그러므로 패혈증은 조기에 진단하고 보다 빠른 치료로 소중한 생명을 지킬 수 있다. (출처 : Surviving Sepsis Campaign)

패혈증에 대한 주요 조기치료 방법

1~3시간 이내 경험적 광범위 항생제 투여	1~3시간 이내 수액 투여 (시간당 소변량 측정 병행) 혈압저하 대응 및 혈중젖산농도를 떨어뜨리는 것이 가장 중요	6시간 내로 혈압과 산소포화도 등 각종 지표를 정상화 승압제를 사용해 평균 동맥압 65mmHg 이상 유지
-------------------------	--	---

조기치료의 효과



패혈증을 일으킨 원인 부위에 따라 선별적으로 경험적 광범위 항생제를 먼저 선택하여야 한다. (균 배양검사 결과가 나오기 전)

- 역학적 상황 : 지역사회 감염증인가, 병원감염인가
- 환자의 상태 : 과립구 감소증, 면역능력 저하
- 1차 감염병소(병이 처음 유발된 부분)

※ 혈액, 소변, 객담 등을 이용한 배양검사가 나온 뒤에는 그 결과에 따라 항생제 내성 정도 등을 반드시 고려해 2단계 항생제 치료를 해야 한다.

의료분쟁 사례로 보는 폐혈증 사망 원인과 대책 01

**복강경 원위부 위절제술 후
복막염 및 폐혈증에 대한 경과
관찰 소홀로 사망한 사례**

2015년 8월, 60대 남성 박OO씨는 진행성 위암 진단을 받았습니다. 박OO씨는 복강경 원위부 위절제술 등을 받은 후 수술 부위의 통증, 객혈, 체온상승 등으로 진통제 투여, 수혈 등의 처치를 받았습니다.

수술 2일 뒤, 체온 상승이 지속되며 맥박이 상승하고, 배액관의 배액량이 증가하여 병원 측은 박OO씨를 중환자실로 옮겨 경과 관찰하다가 응급으로 진단적 개복술을 시행하였고, 개복 수술시 문합부* 누출, 복막염 등이 확인되어 완전 위절제술, 식도공장문합술 등을 실시하였습니다.

같은 날 심정지가 발생해 심폐소생술을 시행하고 인공호흡기 치료 및 항생제, 승압제, 혈액을 이용한 투석치료를 했으나 4일 후 사망하였습니다.

의학적 판단

1. 수술 과정상의 문제점은 찾기 어려우나, 수술 후의 경과관찰이 적절히 이루어졌다고 말하기 힘들.
2. 고열, 복통, 백혈구 증가, 소변량 감소, 객혈 등이 있었던 시점과 배액관을 통해 배출된 배액의 양과 색깔을 감안하면, 수술 다음 날 문합부 누출과 이로 인한 복막염 및 폐혈증이 발생된 것으로 여겨지므로 이때 복부 CT 검사와 혈액검사 등 적극적인 검사 및 수술적 처치를 해야 함.
3. 위절제술 후 발생하는 문합부 누출은 수술 후 유병률과 사망률을 높이는 중증 합병증으로서 경과관찰이 필요하며, 누출로 인한 감염 조절이 제대로 되지 않을 경우 폐혈증으로 진행되어 사망에 이를 수 있다는 점에서
 - ① 수술 당일 고열, 통증, 백혈구 수치 및 심박수 증가 등이 나타나 시간적 근접성이 있으므로 문합부 봉합이 부실하게 되었을 개연성이 있음.
 - ② 다음 날에도 고열과 복통, 백혈구의 증가(20,690)를 보이다가 폐혈증을 의심할 만한 정도(최고 체온 38.8도, 통증 정도 7, 심박수 172, 호흡수 24 등)에 까지 이르게 됨.
 - ③ 이에 더하여 소변량 감소와 배액의 양과 양상을 종합하여 볼 때 복막염 및 그로 인한 폐혈증을 의심하여 즉각적인 대처에 돌입하였어야 함에도 그 다음날 복막염 수술을 하는 등 복막염에 대한 검사와 진단 및 그에 따른 조치가 지연되었고, 이에 따른 폐혈증으로 사망한 것이라고 추정됨.

* 문합부: 위나 장을 절제하고 잘린 끝부분을 서로 이어준 부위

의료분쟁 사례로 보는 폐혈증 사망 원인과 대책 02

**복강경하 직장절제술 후
폐혈증에 대한 경과 관찰 소홀로
사망한 사례**

2014년 3월, 50대 남성 김OO씨는 직장암 3기 진단으로 직장절제술을 받은 후 복막염 증상이 발생하여 6일 후 복강경하 회장루 수술(소장의 끝부분에 장루를 만드는 수술)을 받았고, 25일간 입원 후 퇴원하였습니다.

그 후 4개월간 외래로 항암화학요법을 6회 받았습니다.

이후 직장 협착이 발생해 협착 부위 절제 수술 중 왼쪽 요관이 손상되어 신장 절제술 등을 받았는데, 다음 날 활력징후들이 측정되지 않고 호흡이 약해져 기관내 삽관, 심폐소생술 시행을 통해 소생되어 다음 날 아침 전원 조치하였습니다.

그러나 전원받은 대학병원에서 급성 신손상이란 진단하에 혈액을 이용한 투석치료 등을 계속하였으나 전원 된 지 3일 만에 사망하였습니다.

의학적 판단

1. 수술 선택 및 수술 과정은 적절하였음.
2. 환자가 8시간 45분에 걸쳐 수술을 받은 후 일반병실에 온 뒤 5시간 후 실신하고, 활력징후에 이상(혈압, 분당 호흡수, 체온 등 폐혈증 의심상태)이 나타나는 등 상태가 점점 나빠지는데도 산소공급과 진통제 투여만 하여 환자 상태에 대한 정확한 진단과 처치가 있었다고 말하기 어려움.
3. 전원 시기는 적절하였다고 보임.
4. 수술이 개복수술로 전환될 수도 있다는 점과 신장절제술을 할 수 밖에 없다는 설명을 수술 전이나 수술 과정 중에 하였다든 사실을 확인할 수 없음.
5. 직장암 3기로 장 주변과의 협착이 심해서 수술과정 중 신장절제술까지 하게 되었지만, 수술 전 환자의 영양상태가 나쁘지 않았으며, 마취 전 기록과 혈액검사에서도 별다른 이상 소견이 없었으므로, 수술 후 협진에 의한 적절한 경과 관찰과 빠르고 정확한 치료를 진행시켰다면 예후에는 차이가 있었을 것임.

복강경 유착박리술 후 발생한 합병증(소장 및 심낭천공, 출혈, 감염, 문합부 누출 등)에 대처하지 못하고 반복 퇴원을 막지 못해 패혈증으로 사망한 사례

2013년 10월 40대 남성 이OO씨는 마약성 진통제에 반응하지 않는 극심한 복통으로 내원, 장폐색 진단을 받고 복강경 열기구를 이용한 유착 박리술을 받았습니다.

수술 후 지속적 복통과 흉통 등을 호소하여 몰핀까지 맞았고, 자가통증조절(PCA) 장치를 장착하였습니다.

수술 2일 뒤에도 이OO씨는 극심한 통증을 계속 호소하였고 종격동 기종* 및 심낭 기종** 판정이 충분히 가능한 상태였음에도 단순한 수술 후 통증이라고 설명하고 영상의학과와 협진도 없이 환자가 원한다는 이유로 퇴원을 허락하였습니다.

퇴원 다음 날 새벽 다시 내원 후 모르핀 투여받고 귀가하였고, 수술 3일 뒤(재 내원시) 입원하여 복막염 검사 예정이었으나 환자가 무단 귀가하였고, 다음 날(수술 4일 뒤) 내원하지 않았습니다.

수술 5일 뒤 흉통 등으로 재입원, 저산소 허혈성 뇌손상, 심근 손상에 의한 뇌부종으로 전원 조치되었고, 전원 병원에서 전원 2일째 뇌CT상 뇌부종과 저산소성 허혈성 뇌손상 소견이 나왔습니다.
전원 5일째 범발성 복막염 → 심낭압전 → 저산소 허혈성 뇌손상으로 사망하였습니다.

* 종격동 기종 : 흉곽 내에서 양측 폐와 심장을 제외한 부분에 공기가 확인됨
** 심낭 기종 : 심장을 싸고 있는 두 겹의 막인 심낭 내에 공기가 참

- 2. 해부학적 구조를 정확하게 숙지하고 세심한 주의를 기울여 복강 내 장기를 손상시키지 않도록 정확한 시술을 하여야 할 의무를 위반(수술 당일에서 2일 후 사이에 상부 소장 70~80cm 밑 부위에 1cm, 심낭 부위에 3mm, 심낭과 맞닿은 횡격막 부위 천공 발생) 하였고, 특히 장 유착이 심하고 유착부분이 많이 약해져 있는 경우 유착박리술 이후 지연성 천공은 예상되는 합병증임에도 경과관찰에 소홀하였음.
 - 3. 특히 이 환자의 경우 일반적으로 복강 내 장기 유착으로 수술한 환자의 퇴원이 가능한 상태(① 대변 배출 ② 구강 음식 섭취 가능 ③ 경구용 진통제로 통증 조절 가능)가 되어야 하나 ②번 구강섭취만 가능한데도 위험성에 대해 제대로 고지하지 않고 자가통증조절장치를 장착한 환자의 무단 퇴원을 방기함.
- 사망 경위
복강경하 유착박리술 → 소장천공 + 심낭 천공 → 복막염 → 패혈증 + 심장 압박 → 패혈성 쇼크로 인한 Acidosis (산성혈증), 탈수, 탈진 + 진통제 + 복압 증가 → Collapse(의식불명) → CPR(심폐소생술)의 부적절성 → 저산소 허혈성 뇌손상 → 다발성 장기부전 → 사망





의학적 판단

1. 마약성 진통제로도 해소되지 않는 극심한 복통, 흉통, 고열을 통상적인 회복 과정의 단순 통증으로 인일하게 판단하여 원인규명 조치 및 환자에게 위험 고지 등 설명을 하지 않음. 수술 후 복막염 소견이 나타났을 시 패혈증으로의 진행을 의심하여 검사 및 응급수술 또는 전원했어야 함.



의료분쟁 상담센터
대표전화 전국 어디서나 국번 없이

1670-2545 무료
상담

-  www.k-medi.or.kr
-  02-6210-0098 / 02-6210-0099
-  (04637) 서울시 중구 후암로 110 서울시티타워 18층
-  지하철 1호선 및 4호선 서울역 지하도 10번 출구



한국의료분쟁조정중재원
Korea Medical Dispute Mediation and Arbitration Agency