

크로이츠펠트-야콥병 부검 절차 안내



질병관리본부

목 차

Contents

PART I. 부검절차

1. 부검 안내	3
2. 시신 이송	4
3. 부검결과 확인	4
4. 비용 지원	5
5. 서식 관리	5

PART II. 부록

1. 크로이츠펠트-야콥병 개요	7
2. 크로이츠펠트-야콥병 환자 사례 조사서	9
3. 유족 승낙서	11
4. 부검의뢰서	12
5. 보호자 사체 이동 동의서	13
6. 부검 검토 보고서	14
7. 부검 결과 보고서	15

Part I

부검절차

1. 부검 안내

2. 시신 이송

3. 부검결과 확인

4. 비용 지원

5. 서식 관리

목 적

- 크로이츠펠트-야콥병(CJD)은 사후 부검으로 확진하나, 일반인 및 의료인이 부검 절차에 대한 인지도가 낮음
- 이에, 부검 절차를 안내하여 CJD 의심 환자에 대한 명확한 원인규명을 하고자 함



크로이츠펠트-야콥병 부검 절차

그림 1. 크로이츠펠트-야콥병 부검 절차

1 부검 안내

가. 부검 필요성 안내

- 환자가 사망이 예상되거나 사망한 경우 환자를 진료하는 담당 의료진이 보호자에게 부검의 필요성을 안내
- 보호자가 동의 전 부검에 대한 자세한 안내를 원할 경우 담당의료진은 부검센터의 부검의사에게 유선*으로 알리고, 연락받은 부검의는 보호자에게 유선 또는 대면 설명

* 한림대학교 크로이츠펠트-야콥병 부검센터(031-380-1984)

나. 부검 신청

- 보호자가 부검에 동의하는 경우 담당의료진이 부검센터에 유선으로 연락하고 관련 서식을 작성하여 등기 우편으로 송부

관련서식 및 부검센터 연락처

- 관련서식 : 크로이츠펠트-야콥병 환자 사례조사서, 유족승낙서, 부검의뢰서, 보호자 사체이동 동의서 (부록 2, 3, 4, 5)
- 부검센터 : 경기도 안양시 동안구 관평로 170번지 길 15(관양로)
한림대학교 크로이츠펠트-야콥병 부검센터(031-380-1984)

다. 부검 검토 및 결과 통보

- 부검센터는 부검 신청 관련 서식을 토대로 부검 대상의 적합성 검토
- 부검센터는 검토 대상이 부검에 적합한 경우 담당의료진에게 유선으로 먼저 알린 후, 부검검토보고서(부록 6)를 작성하여 등기 우편으로 통보

라. 구급차 확보

- 담당 의료진은 구급차를 확보하여 환자 이송 상황에 대비

2 시신 이송

가. 의료기관에서 부검센터로 이송

- 담당 의료진은 부검이 예정된 크로이츠펠트-야콥병 환자가 사망할 경우 즉시 입원한 의료기관의 구급차를 이용하여 부검센터로 이송
- 시신은 방수백에 밀봉하며, 체액 누출이 많을 경우 이중백 사용
- * 입원한 의료기관의 구급차 이용이 불가능할 경우 담당 의료진은 사설 구급차 준비

나. 부검 센터에서 장례 장소로 이송

- 부검의사는 부검한 시신을 방수백에 밀봉
- 대기 중인 입원 의료기관의 구급차 또는 부검센터에서 연락한 사설 구급차를 이용하여 부검한 시신을 장례 장소로 이송

3 부검결과 확인

- 부검센터가 부검결과보고서(부록 7)를 환자의 담당의료진에게 유선 및 등기 우편으로 통보
- 보호자는 담당 의료진을 통해 결과 확인
- * 부검 센터가 최종 부검결과를 통보하기까지 약 2주에서 한 달 가량 소요됨

4 비용 지원

가. 대상

- 부검한 크로이츠펠트-야콥병 환자의 보호자

나. 신청 가능한 비용

- 범위 : 크로이츠펠트-야콥병 환자의 부검 및 장례 절차에 사용된 구급차 이용료, 안치실 사용료, 장례비 등
- 비용 : 600만원 한도 내에서 지원 (병원 진료비용은 제외)

다. 신청 및 지급 절차

- 신청 : 보호자가 장례 절차 진행 후 장례 관련 영수증 및 통장사본을 부검센터로 직접 방문하여 제출
 - 지급 시기 : 신청일로부터 1-2일 이내
 - 지급 방법 : 부검센터는 보호자가 신청한 장례 비용을 계좌 이체
- * 비용 지원 안내 : 한림대학교 크로이츠펠트-야콥병 부검센터(031-380-1984)

5 서식 관리

- 의료기관은 부검검토보고서 및 부검결과보고서를 의무기록 관리 규정에 따라 보관(최소 5년)

Part II

부 록

1. 크로이츠펠트-야콥병 개요
2. 크로이츠펠트-야콥병 환자사례조사서
3. 유족승낙서
4. 부검의뢰서
5. 보호자 사체이동동의서
6. 부검 검토보고서
7. 부검 결과보고서

1 크로이츠펠트-야콥병 개요

가. 정의

- 크로이츠펠트-야콥병(Creutzfeldt-jakob disease, CJD)은 현재까지 치료방법이 없는 치명적인 신경 퇴행성 질환으로 변형프리온(PrP^{Sc})이 원인이 되어 발생

나. 종류

표 1. 크로이츠펠트-야콥병의 종류

구분	감염경로	
크로이츠펠트-야콥병(CJD)	산발성(85-90%)	자연 발생
	유전형(5-10%)	직계 가족에서 유전되어 발생
	의인성(5%) : 의료감염	사람의 뇌하수체 성장호르몬 또는 생식선자극호르몬 투여
		CJD환자인 공여자로부터 각막을 이식받은 경우
		CJD환자에게 사용되었던 신경외과적 수술 기구에 노출된 경우
	사람의 뇌경막을 이식받은 경우	
변종 크로이츠펠트-야콥병(vCJD)	광우병(소해면상뇌증, BSE ¹⁾ 에 걸린 소의 위험부위 ²⁾ 를 섭취	

다. 임상증상

- 급속히 진행되는 치매, 간대성 근경련, 시각 또는 소뇌기능장애, 추체로 또는 추체외로 기능장애, 무동성 무언증 등이 특징적임

1) 세계동물보건기구 OIE(www.oie.int/animal_health_in_the_world/)

2) 특정위험물질(Specified Risk Material, SRM): 뇌, 안구, 척수, 회장원위부 등으로, 프리온 질병을 전염시킬 위험이 높은 부위

라. 진단방법

- 환자의 병력, 신경학적 검진 소견 및 검사결과를 종합하여 진단

1) 확진환자

- 뇌조직 부검 결과 신경병리학적/면역세포화학적으로 크로이츠펠트-야콥병에 합당한 소견을 보이는 경우

* 생검도 가능하나 합병증(출혈, 감염)을 우려하여 선호하지 않음

2) 의사환자

- 뇌조직 검사 없이 임상증상, 검사소견*, 위험요인 노출력**을 확인하여 의심 또는 추정환자로 진단

* 뇌 자기공명영상(Brain MRI), 뇌파(EEG), 뇌척수액검사(14-3-3단백), 병원성 PRNP 유전자 돌연변이)

** 뇌경막 및 각막 이식 등의 고위험 수술력, 수혈 경험, 사람 유래 호르몬 투여 이력, 위험국가 여행력 등

마. 발생 현황

1) 국내

- 크로이츠펠트-야콥병(CJD) : 제3군법정감염병으로 연간 30-40건이 발생되나, 대부분 뇌조직 검사 없이 임상적 진단기준으로 판정한 의사환자에 해당
- 의인성 CJD는 사람 유래 뇌경막 이식수술을 받은 2명에서 발생
- 변종 크로이츠펠트-야콥병(vCJD) : 현재까지 발생 사례 없음

2) 국외

- 크로이츠펠트-야콥병(CJD) : 전 세계적으로 인구 100만 명당 1-2명 정도 발생
- 의인성 CJD는 1974-2012년까지 총 469건 발생
- 변종 크로이츠펠트-야콥병(vCJD) : 1995년 영국에서 최초 보고 이후 12개국에서 232건(영국에서 178건(77%))* 발생

* The National CJD Research & Surveillance Unit, 2019.7.

4 부검의뢰서

크로이츠펠트-야콥병 부검의뢰서				
환자 정보				
이름		성별 및 연령		
주민번호		연락처		
주소				
발병일		진단일		사망일
환자분류	<input type="checkbox"/> 산발성 크로이츠펠트 야콥병 <input type="checkbox"/> 의인성 크로이츠펠트 야콥병 <input type="checkbox"/> 유전형 전파성 해면양 뇌병증 <input type="checkbox"/> 변종 크로이츠펠트 야콥병 <input type="checkbox"/> 아형미분류			
의뢰인	담당의사명		의료기관명	
	전문 과목		연락처	
	팩스		전자우편	
비고(담당의사 소견)				
위와 같이 부검을 의뢰합니다.				
의뢰일			년	월
의뢰의사			(서명 또는 날인)	
면허번호				
크로이츠펠트-야콥병 부검센터장 귀하				

5 보호자 사체 이동 동의서

보호자 사체 이동 동의서			
			접수번호 :
환자명			병록번호
주민번호			성별/연령
의뢰인	담당의사명		의료기관명
	전화		휴대전화
	팩스		전자우편
<p>상기 환자의 보호자 _____는 사체의 이동에 관한 절차, 방법의 구체적 내용에 관해 담당의사로부터 상세한 설명을 듣고 이해하였으며, 사체 이동에 동의합니다.</p>			
<p>비고(담당의사 소견)</p>			
<p>위와 같이 검사를 의뢰합니다.</p>			
의뢰일		년 월 일	
의뢰인		(서명 또는 날인)	
<p>크로이츠펠트-야콥병 부검센터장 귀하</p>			

6 부검 검토 보고서

환 자 정 보			
이 름		성별 및 연령	
주민번호		연 락 처	
주 소			
발 병 일	진 단 일	사 망 일	
환자분류	<input type="checkbox"/> 산발성 크로이츠펠트 야콥병 <input type="checkbox"/> 의인성 크로이츠펠트 야콥병 <input type="checkbox"/> 유전형 전파성 해면양 뇌병증 <input type="checkbox"/> 변종 크로이츠펠트 야콥병 <input type="checkbox"/> 아형미분류		
의뢰인	담당의사명		의료기관명
	전문 과목		연 락 처
	팩스		전자우편
검토 의견	결과	상기 환자에게 대한 부검 적합성 검토 결과를 다음과 같이 보고합니다. <input type="checkbox"/> 부검 승인 <input type="checkbox"/> 부검 미승인	
	사유		
보고일		년 월 일	
		크로이츠펠트-야콥병 부검센터장 (인)	

7 부검 결과 보고서

크로이츠펠트-야콥병 의심환자 부검 결과 보고서

환자명			병록번호	
주민번호			성별/연령	
의뢰인	담당의사명		의료기관명	
	전화		휴대전화	
	팩스		전자우편	
부검결과	임상소견			
	현미경 소견			
	진단결과			
	종합의견			
보고일		년 월 일		
크로이츠펠트-야콥병 부검센터장				(인)

참고문헌

1. P. Brown, J-Philippe. Bradel, T. Sato, et al. Iatrogenic Creutzfeldt-Jacob Disease, Final Assessment. Emerg Infect Dis. 2012;18(6) 901-907
2. WHO. 2000. WHO Infection Control Guidelines for TSE
3. <https://www.cdc.gov/prions/cjd/infection-control.html>
4. UK. 2017. Guidance Minimise transmission risk of CJD and vCJD in healthcare settings
5. 2019. 2019년도 크로이츠펠트-야콥병 관리지침

크로이츠펠트-야콥병 부검 절차 안내



질병관리본부

28159 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187

