

일련번호	
조사일시	년 월 일

원내급성악화 환자 대응 현황에 대한 조사

응답자 정보				
Q1-1. 전공	1. 가정의학과	2. 내과	3. 마취통증의학과	4. 비뇨기과
	5. 산부인과	6. 소아과	7. 성형외과	8. 신경과
	9. 신경외과	10. 안과	11. 외과	12. 응급의학과
	13. 이비인후과	14. 재활의학과	15. 정형외과	16. 정신과
	17. 피부과	18. 흉부외과		
Q1-2. 중환자의학세부전문의 여부	1. 중환자의학 세부전문의 임		2. 중환자의학 세부전문의 아님	

의료기관 정보				
Q2-1. 종별	1. 상급종합병원		2. 종합병원	
Q2-2. 지역	1. 서울	2. 인천	3. 경기	4. 강원
	5. 충북	6. 충남	7. 대전	8. 세종
	9. 광주	10. 전북	11. 전남	12. 대구
	13. 경북	14. 경남	15. 부산	16. 울산
	17. 제주			
Q2-3. 병상수	총 ()병상			
Q2-4. 신속대응시스템 시범사업 참여 및 신속대응시스템 운영 여부	1. 신속대응시스템 시범사업 참여 → Q3으로 이동			
	2. 시범사업은 불참이지만 운영은 함 → Q8로 이동			
	3. 시범사업 불참이고 운영도 하지 않음 → Q8로 이동			

신속대응시스템			
분류	운영시간	전담인력	장비
1군	365일, 24시간	전담전문의 1인, 전담간호사 9인 이상	4종(이동식 초음파, 이동식인공호흡기, 비디오 후두경, 간이진단검사기)
2군	주5일 이상, 16시간 이상	전담간호사 5인 이상	
3군	주5일 이상, 8시간 이상	전담간호사 2인 이상	2종(비디오후두경, 간이진단검사기)
<p>■ 전담전문의: 중환자의학 세부전문의로서 1일 주간(day time) 8시간 이상, 1주간(week) 5일 이상 신속대응팀에 배치 되어야 하며, 한 달 이상 연속하여 근무하여야 함.</p> <p>■ 전담간호사: 월평균 주 40시간 이상 근무하며, 종합병원 이상 기관에서의 임상 근무 경력 3년 이상인 자</p> <p>■ 담당전문의: 신속대응시스템에 속해 있지 않으나 호출 시 업무지원이 가능한 자</p> <p>#1군의 전담전문의 근무배치 이외의 시간 및 2,3군의 경우, 신속대응팀 업무를 지원하는 담당전문의 1인 이상을 배치해야 함.</p>			

Q3. 귀원에서 운영하는 신속대응시스템은 다음 중 어디에 해당하십니까?

1. 1군 → Q4로 이동

2. 2군 → Q5로 이동

3. 3군 → Q5로 이동

Q4. 신속대응시스템 1군 1일 운영 인력

1. 전체 전담전문의	2. 전담간호사	3. 기타
()명	()명	()명

Q4-1. 전체 전담 전문의

전체 전담 전문의

Q9. 입원 환자의 급성악화를 중앙에서 모니터링 하는 시스템이 있다
1. 예 2. 아니오 → Q11로 이동

Q10. 중앙에서 모니터링 하는 시스템이 환자 선별이나 선제적 대응에 도움이 된다
1. 예 2. 아니오

Q11. 야간 당직시에 전문의 업무지원 여부(해당과전임의/펠로우 포함)
해당하는 보기에 모두 기입해 주세요.
1. 야간 당직표가 있고, 병원 당직실에서 당직()회/월
2. 야간 당직표가 있고, 자택에서 콜 당직()회/월
3. 야간 당직표가 없으며, 전공의 및 간호사가 환자의 담당교수/과장에게 연락

조기경고점수 (EarlyWarningScore, EWS)에 대한 설문
※ 급성악화의 정의를 unplanned ICU 입실/CPR 및 사망 등으로 정의합니다.
[다음]

Q12. 원내에서 급성악화 환자를 파악하기 위해 사용중인 “조기경고점수(EWS)”가 있습니까?
1. 예,있습니다 → Q13으로 이동 2. 아니오, 없습니다 (개별 vital sign으로 파악함)

Q12-1. 급성악화 환자를 파악하기 위해 정해 놓은 개별 vital sign의 cut-off기준은 무엇입니까?해당하는 항목의()안에 기입해주세요
1. 정해놓지 않음 2. 수축기압 () 3. 이완기압() 4. 심박수()
5. 호흡수() 6. 체온() 7. 기타->기타 검사항목명()

Q12-2. 현재 사용하고 있는 개별 vital sign의 변화를 통해 환자의 악화를 예측하는 정확도는 100점 중 몇 점에 해당한다고생각하십니까? ()점 →응답 후 Q19로 이동

Q13. 귀과,귀원에서사용중인“조기경고점수(EWS)”가무엇이며,유의한 기준 점수는 얼마입니까?
1. MEWS(점이상)(0-14점) 2. NEWS(점이상) (0-20점)
3. 기타 조기경고점수 종류:_____ (점 이상)

Q14. 현재 사용중인조기경고점수체계로 예측하는 환자의 악화 event 중 무엇이 가장 중요하다고 생각하십니까?(최대 2개까지 복수응답 가능)
1. 심정지 2. 패혈증 3. Unplanned ICU 입실 4.호흡부전 5. 기타()

Q15. 현재 사용하고 있는 조기경고점수체계의 환자의 악화를 예측하는 정확도는 100점 중 몇 점에 해당한다고 생각하십니까? ()점

Q16. 현재 사용하고 있는 조기경고점수체계의 가장 큰 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?(단수응답)
1. 환자군이나 질환의 특성에 맞지 않다
2. 여러가지 변수를 다 측정하기도 힘들고,계산하기가 힘들다
3. 정확하지 않은 알람으로 의료진이 헛걸음을 하는 경우가 많다 (위양성)
4. 정확하지 않은 알람으로 환자의 급성악화를 발견하지 못하는 경우가 많다 (위음성)
5. 별다른 문제점이 없다
6. 기타()

Q17. 입원 환자가 급성으로 악화가가능성이 발생할 경우 담당 의료진(병동간호사,병동의사)이 환자를 파악하는 방법 중 가장빈도가 높은 방법은? (단수 응답)
1. 환자나 가족이 회진 중담당의료진에게 직접 호소하여 발견됨 → Q18로 이동
2. 비정상적인 검사수치에 대해 의료진에게 문자나 원내 커뮤니케이션망에서 routine 하게 알려줌 → Q19로 이동
3. EMR에서 자동 계산된 조기경고점수를 확인 후 파악함 → Q19로 이동
4. 신속대응팀이나 중앙 환자모니터링 장치를 통해 연락이 옴 → Q19로 이동

Q18. 담당 의료진이 직접 환자의 악화를 발견하는 경우가 더 빈번하다면,주된 이유는 무엇입니까?(단수선택)

1. 환자군이나 질환의 특성 상 담당 의료진의 판단이 더 정확한 경우가 많다
2. 중앙 환자모니터링 장치를 사용하고 있지 않다
3. 특정시간(밤, 주말 등) 동안만 중앙 환자모니터링 장치를 사용한다
4. 현재 사용하고 있는 중앙 환자모니터링 장치의 조기경고점수체계정확도가 높지 않다
5. 기타()

Q19. 중앙 모니터링 장치에서 개별 vital sign의 변화나 혹은 환자분류도구를 사용하게 되면, 부정확한 알람으로의료진이 헛걸음을 하는 경우가 있습니다(위양성).알람의 민감도를 높이면위양성이 높아질 수밖에 없는데,현실적으로 적절한위양성의역치는 어느정도 입니까?진양성의 몇 배수 정도까지 수용 가능한지,배율을 적어주세요.

진양성:위양성 =1: __배

Q20. 원내에서 발생하는 unplanned ICU 입실/CPR및 사망 건 중, 선제적으로 선별을 할 경우 예방할 수 있는 증례가 몇 %가 될 것으로 생각하십니까? ()%가량을 예방할 수 있을 것으로 생각됨

Q21. 만약 환자의 급성악화를 좀 더 정확하게 예측하고 자, 이상적인 조기경고점수체계를 개발한다면,vital sign이외에 반드시 추가가 필요하다고 생각되는 항목은 무엇입니까? (최대 2개까지 복수응답 가능)

- | | | | |
|-----------|------------------|------------------|-----------|
| 1. 기저질환 | 2. ABGA 포함한혈액 검사 | 3. mental status | 4. 산소 요구량 |
| 5. 승압제사용력 | 6. 기타() | | |

Q22. 만약 환자의 급성악화를 좀 더 정확하게 예측하고 자, 이상적인 조기경고점수체계를 개발한다면,입원환자의 급성악화의 예방을 위해 반드시 screening이 필요한 event는 무엇입니까? (최대 2개까지 복수응답 가능)

- | | | | |
|-------------------|---------|----------|-------|
| 1. 패혈증 | 2. 심정지 | 3. 호흡부전 | 4. 욕창 |
| 5. 폐색전증 및 심부정맥혈전증 | 6. 투약사고 | 7. 기타() | |

Q23. 정확하고,이상적인 급성악화 조기경고점수체계가 개발된다면, 입원환자 관리에서 가장 도움이 될 것으로 생각하는 장점을 하나만 고르세요. (단수응답)

1. 담당 의료진의 환자 파악에 도움을 주어 업무를 줄여준다
2. 신속대응팀의 업무를 줄여준다
3. 환자의 예상하지 못한 심정지 발생과 같은 악화위험을 줄여준다
4. 환자의 예상하지 못한 사망을 줄여준다
5. 병원의 재정절감에 도움이 된다
6. 기타()

Q24. 조기경고점수체계의 유의한 기준점수가 과별 혹은 병동 별로 다르다고 생각하십니까?

1. 예,과별로 위험도가 다르기에 다른 것이 맞습니다 → Q25로 이동
2. 아니오,동일한 기준점수로 하는 것이 맞습니다 → Q26으로 이동

Q25. 만약 병동 혹은 과별로 다른 기준점수가 필요하다고 생각하신다면,사례를 들어주십시오

사례 1	()병동(과) 이유()
사례 2	()병동(과) 이유()
사례 3	()병동(과) 이유()

Q26. 정확한 조기경고점수체계가 구현될 시에 COVID-19으로 인한 의료환경 변화에 기여할 수 있는 점을 아래 중 하나만 고르세요.

1. COVID-19 확진자의 급성 악화에 선제적인 대응이 가능하여,치료성적을 높일 것으로 기대함
2. COVID-19 확진자를 원격 모니터링함으로써 의료진의 치료효율이 높아질 것으로 기대함
3. 조기경고점수체계 도입은 COVID-19로 인한 의료환경 변화에 기여하는 바가 없음
4. 기타()

Q27. (적절한 보상과 운영체계를 가진 신속대응시스템의 도입을 제외하고)입원환자의 급성악화 대응을 위해 현실적으로 가장 도입이 시급한 시스템은 무엇이라고 생각하십니까? (단수응답)

1. 환자의 급성악화 대응에 관한 의료진의 교육과 훈련
2. 환자의 Vital sign이나 중요한 임상 데이터가 자동 alarm 되는 EMR 시스템 (개별 항목별 알람 시스템)
3. 정확하고 통합된급성악화 조기경고점수체계

- 4. Semi ICU
- 5. 기타()

*** Q2-4에서 신속대응시스템에 불참한다고 응답하신 경우 8 페이지의 상급권 수령 동의 여부 작성 후 설문을 종료하시면 됩니다 ***
 *** 만약 신속대응시스템에 참여한다고 응답하신 경우 설문을 계속하여 주십시오 ***

신속대응팀 (RapidResponseTeam)에 대한 설문
 신속대응팀을 운영하는 경우에만 추가 응답 부탁드립니다.

[다음]

Q28. 원내 입원 환자 중 급성악화 환자에 대해 신속대응팀의 역할에 대한 각각의 비율은?

1. 신속대응팀이 해당환자를 발견하여 담당 의료진에게 연락하면 담당의료진이 대응함	()%
2. 신속대응팀이 해당환자를 발견하여 직접 대응함	()%
3. 담당의료진이 신속대응팀을 호출하면 신속대응팀이 대응함	()%
4. 미리 screening되지 않아, 원내 CPR방송에 의해 출동하여 대응함	()%
계	총 100%

Q29. 신속대응시스템시범사업 후 일반병동 입원환자의 급성악화관리의 변화에 대해 점수에 'V'체크로 표시해주십시오

	←감소											증가→
	-100%	-80	-60	-40	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100%	
1.사망률	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	
2심정지와 같은 중증악화율	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	

Q30. 신속대응시스템시범사업 후 의료진의 업무 load와 보상의 변화에 대해 점수에 'V'체크로 표시해주십시오

	←감소											증가→
	-100%	-80	-60	-40	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100%	
1.의료진의 업무 load	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	

	←적절한 보상이 이루어지지 않음						적절한 보상이 이루어짐 →				
	-100%	-80	-60	-40	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100%
2.의료진에 적절한 보상 ¹⁾	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

1) 신속대응팀에 참여함에 대한 인센티브나 안정적인 고용 보장 등

Q31. 신속대응시스템 시범사업의 합리적인 운영을 위해 앞으로 어떠한 점이 개선되어야 한다고 생각하십니까? (최대 2개)

- 1. 정확한 조기경고점수체계의 도입
- 2. 적절한 보상
- 3. 인력의 효율적 관리
- 4. 신속대응팀인력 및 자원 보강
- 5. 타부서와의 협조
- 6. 신속대응팀 및 관계 부서에 대한 교육
- 7. 기타()

Q32. 신속대응시스템의 수가는 환자 1인 1일당 얼마정도가 적절하다고 생각하십니까? 1군, 2군 모두 응답해 주세요.

1군	1. 1000원 미만	2. 1000원- 1500원 미만	3. 1500원 -2000원 미만	4. 2000원- 2500원 미만	5. 2500원 이상
2군	1. 500원 미만	2. 500-1000원 미만	3. 1000원-1500원 미만	4. 1500원-2000원 미만	5. 2000원 이상

▣ 참고 자료

<신속대응시스템 시범사업 수가>		<입원환자 안전관리료>	
1군	1,260원	상급종합병원	1,924원
2군	610원	종합병원	500병상 이상 2,195원
		100병상 이상-500병상 미만	2,611원

Q33. 신속대응시스템 시범사업이 본사업으로 지속되어야 한다고 생각하십니까?

1. 예 → Q34 응답 후 종료

2. 아니오 → Q35 응답 후 종료

Q34. 신속대응시스템이 본사업으로 지속되어야 하는 가장 큰 이유는 무엇입니까?(단수 응답)

1. 입원환자의 예상하지 못한 심정지 발생과 같은 악화 위험을 줄여준다
2. 입원환자의 예상하지 못한 사망을 줄여준다
3. 입원환자 관리로 인한 의료진의 workload를 줄여준다
4. 신속대응시스템본사업은 안정적인 수익구조가 되어, 병원에 적절한 보상이 이루어진다
5. 기타()

Q35. 신속대응시스템본사업으로 지속될 필요가 없다고 생각하신다면 가장 큰 이유는 무엇입니까?(단수 응답)

1. 입원환자의 예상하지 못한 심정지 발생과 같은 악화위험을 줄이지 못한다
2. 입원환자의 예상하지 못한 사망을 줄여주지 못한다
3. 신속대응시스템은 의료진의 workload를 증가시킨다
4. 신속대응시스템은 병원의 재정을 악화시킨다
5. 기타()

Q36. 신속대응시스템의 운영 인력

1. 책임의사	2. 간호사	3. 기타(중환자의학 전임의/펠로우)
()명	()명	()명

Q37. 신속대응팀의 책임의사의 전공과목은 무엇입니까? ()

Q38. 신속대응팀의 운영요일 및 시간(운영요일에 모두기입)

*시각표시방법 :오후1시->13시,오후6시30분->18시30분

1. 월	2. 화	3. 수	4. 목	5. 금	6. 토	7. 일
()시 ()분~ ()시 ()분	()시 ()분~ ()시 ()분	()시 ()분~ ()시 ()분	()시 ()분~ ()시 ()분	()시 ()분~ ()시 ()분	()시 ()분~ ()시 ()분	()시 ()분~ ()시 ()분

Q39. 신속대응팀의 운영 병동

1. 전과 전병동 운영 → Q40로 이동
2. 선택적 운영 → Q39-1로 이동

Q39-1. 신속대응시스템 선택적 운영 과 → 응답 후 Q40로 이동

- | | | | | |
|----------|-----------|------------|-----------|----------|
| 1. 가정의학과 | 2. 내과 | 3. 마취통증의학과 | 4. 비뇨기과 | 5. 산부인과 |
| 6. 소아과 | 7. 성형외과 | 8. 신경과 | 9. 신경외과 | 10. 안과 |
| 11. 외과 | 12. 응급의학과 | 13. 이비인후과 | 14. 재활의학과 | 15. 정형외과 |
| 16. 정신과 | 17. 피부과 | 18. 흉부외과 | | |

Q40. 신속대응시스템 운영 이유

1. 급성기병원 인증
2. 기타 ()

Q41. 향후 귀하의 소속병원은 3년 내에 신속대응시스템 시범사업에 참여하거나 신속대응팀을 자체적으로 운영할 계획이 있습니까?

- 1) 신속대응시스템 시범사업에 참여할 계획이 있음
- 2) 신속대응시스템 시범사업에는 참여할 계획이 없으나 자체적으로 신속대응팀을 운영할 계획이 있음
- 3) 필요성을 느끼지만 계획은 없음

4) 필요성을 느끼지 못하고 계획도 없음

개인정보 수집 및 활용

수집. 이용하려는 개인정보의 항목	개인정보의 수집. 이용의 목적	개인정보 이용기간 및 보유기간
이름, 휴대전화번호	답례품(온라인 상품권) 제공	답례품(온라인 상품권) 제공시까지 활용 후 폐기

※ 개인정보 제공 동의를 거부할 권리가 있으며, 동의 거부 시 답례품(온라인 상품권) 제공 대상에서 제외됩니다.

※ 개인정보 제공자가 동의한 내용 외의 다른 목적으로 활용하지 않으며, 제공된 개인정보의 이용을 거부하고자 할 때에는 개인정보관리자를 통해 정정, 삭제를 요구할 수 있습니다.

※ 위의 개인정보 수집 및 활용에 동의하십니까? ① 동의함 ② 동의하지 않음

이름	
휴대전화번호	

*** 끝까지 응답해 주셔서 감사합니다 ***

Serial No.	
Survey date	__ / __ / __ (Month / Day / Year)

Survey on the current state of response for patients with acute exacerbation in the hospital

About respondent	
Q1-1. Specialty	1. Family medicine 2. Internal medicine 3. Anesthesiology 4. Urology 5. Obstetrics and gynecology 6. Pediatrics 7. Plastic surgery 8. Neurology 9. Neurosurgery 10. Ophthalmology 11. Surgery 12. Emergency Medicine 13. Otolaryngology 14. Rehabilitation Medicine 15. Orthopedics 16. Psychiatry 17. Dermatology 18. Thoracic surgery
Q1-2. Whether the respondent is a specialist in critical care medicine	1. Yes, I am a specialist in critical care medicine. 2. No, I am not a specialist in critical care medicine.

About the Medical institution	
Q2-1. Level	1. A higher-level general hospital (tertiary or quaternary) 2. General hospital
Q2-2. Region	1. Seoul 2. Incheon 3. Gyeonggi 4. Gangwon 5. Chungbuk 6. Chungnam 7. Daejeon 8. Sejong 9. Gwangju 10. Jeonbuk 11. Jeonnam 12. Daegu 13. Gyeongbuk 14. Gyeongnam 15. Busan 16. Ulsan 17. Jeju
Q2-3. Number of beds	() beds
Q2-4. Whether participating in the Pilot Project of the Rapid Response System and operating a Rapid Response System	1. Participating in the Pilot Project of the Rapid Response System → Proceed to Q3. 2. Not participating in the Pilot Project of the Rapid Response System, but operating a Rapid Response System → Proceed to Q8. 3. Neither participating in the Pilot Project of the Rapid Response System nor operating a Rapid Response System → Proceed to Q8.

Rapid Response System			
Classification	Operation Hours	Dedicated personnel	Equipment
Group 1	Twenty-four hours a day, 365 days per year	One dedicated specialist and nine or more dedicated nurses	Four types (a portable ultrasound, a portable ventilator, a video laryngoscope, and a point-of-care chemistry analyser)
Group 2	Five days or more and 16 hours or more per week	Five or more dedicated nurses	
Group 3	Five days or more and 8 hours or more per week	Two or more dedicated nurses	Two types (a video laryngoscope and a point-of-care chemistry analyser)
<input type="checkbox"/> Dedicated specialist: A specialist in critical care medicine should be assigned to the Rapid Response Team 8 hours or more per day and 5 days or more per week, and must work for at least one month in a row. <input type="checkbox"/> Dedicated Nurse: A nurse must work for 40 hours per week on a monthly average, and have clinical experience in institutions at the level of the general hospital or higher for 3 years or more.			

3. Other EWS types: _____ (points or more)

Q14. What do you think is the most important exacerbation event for a patient you are predicting with your EWS system? (Select up to two options.)

1. Cardiac arrest 2. Sepsis 3. Unplanned ICU admission 4. Respiratory failure 5. Others: _____

Q15. Out of 100 points, How much does the score accurately predict a patient's exacerbation status by your EWS system? () points

Q16. What do you think is the biggest problem with the EWS system you are currently using? (Select one.)

1. It does not fit the patient group or the nature of the disease.
2. It is difficult to measure all of these variables and to calculate the scores.
3. Too sensitive alarms often cause the medical personnel to take vain steps (false positives).
4. Too specific alarms often prevent the patient from discovering acute exacerbation (false negatives).
5. It does not have any problems.
6. Others: _____

Q17. How do you think are the medical staff (ward nurses or ward doctors) alerted about inpatients who may be at risk for acute exacerbation? (Select one option.)

1. They are found by patients or family members complaining directly to their medical staff during rounds. → **Proceed to Q18.**
2. The medical staff is routinely alerted of abnormal test results by text or in-hospital network. → **Proceed to Q19.**
3. EMR identifies the automatically calculated EWS and then checks the patient. → **Proceed to Q19.**
4. The medical staff is contacted by the Rapid Response Team or the Central Patient Monitoring team. → **Proceed to Q19.**

Q18. If the medical staff discovers that a particular patient frequently experiences exacerbation, what is the primary reason? (Select one option.)

1. Due to the natural course of the disease, the judgment of the staff in charge is more often accurate.
2. We are not using a central patient monitoring system.
3. We only use the central patient monitoring system during certain hours (at night, on weekends, etc.).
4. The EWS system of the central patient monitoring system currently in use is not highly accurate.
5. Others: _____

Q19. If the central monitoring system is used to monitor changes in the individual vital signs or if a patient classification tool is used, it may inaccurately alert the medical staff taking a vain step (false positives). Increasing the sensitivity rate of an alarm can only increase the false positive rates; hence, in reality, what is the appropriate false positive threshold? Please indicate how many folds of true positives are acceptable.

True Positive: False Positive = 1: ___ folds

Q20. Of the unplanned ICU admission/CPR and death cases that occur in the hospital, how many cases (%) do you think would be preventable if screened proactively? I think about ()% can be preventable.

Q21. If we want to develop an ideal EWS system to more accurately predict the risk of acute exacerbation among inpatients, what additional items, other than vital signs, do you think would be required? (Select up to two options.)

1. Underlying disease
2. Blood test including arterial blood gas analysis
3. Mental status
4. Oxygen demand
5. History of vasopressor use
6. Others: _____

Q22. If we want to develop an ideal EWS system to more accurately predict the risk of acute exacerbation among inpatients, what events must be screened to prevent the occurrence of acute exacerbation? (Select up to two options.)

1. Sepsis
2. Cardiac arrest
3. Respiratory insufficiency.
4. Pressure ulcer
5. Pulmonary embolism and deep vein thrombosis
6. Medication error
7. Others: _____

Q23. If you will develop an accurate and ideal acute exacerbation EWS system, pick one advantage you think would be most helpful in managing inpatients. (Select one option.)

1. It would help the medical staff to identify patients with acute exacerbation and reduce their work.
2. It would reduce the work of the Rapid Response Team.
3. It would reduce the risk of exacerbation, such as unexpected cardiac arrest.
4. It would reduce the risk of unexpected death.
5. It would help the hospital in reducing the operating costs.
6. Others: _____

Q24. Do you think the EWS system's significant baseline score is different by a department or a ward?

1. Yes. The risk varies for different departments. → *Proceed to Q25.*
2. No. The same baseline should be used. → *Proceed to Q26.*

Q25. If you think different baseline scores are required by a ward or a department, please provide examples.

Example 1	() ward (department) reason ()
Example 2	() ward (department) reason ()
Example 3	() ward (department) reason ()

Q26. If an accurate EWS system is to be implemented, please select one of the following points that contribute to the change in the medical environment caused by coronavirus disease 2019 (COVID-19).

1. It would enable preemptive responses to acute exacerbation of patients with confirmed COVID-19, which is expected to increase the therapeutic performance.
2. It would increase the treatment efficiency of medical staff by remotely monitoring the patients with confirmed COVID-19.
3. The introduction of the EWS system has nothing to contribute to the change in the healthcare environment caused by COVID-19.
4. Others: _____

Q27. What do you think is the most urgent system to respond to an inpatient's acute exacerbation (except for the introduction of a Rapid Response System with appropriate rewards and operating systems)? (Select one option.)

1. Education and training of medical staff regarding the acute exacerbation response for patients
2. EMR system (individual itemized alarm system) where the patient's vital signs or important clinical information is automatically alarmed
3. Accurate and integrated acute exacerbation EWS system
4. Semi ICU facility
5. Others: _____

Questions related to the Rapid Response Team

Please respond further only if you are running the Rapid Response Team.

[Next]

Q28. Please rate the individual roles of the Rapid Response Team in managing inpatients with acute exacerbation.

1. The Rapid Response Team identifies the corresponding patient and contacts their medical staff, and then the medical staff responds.	()%
2. The Rapid Response Team identifies the corresponding patient and responds directly.	()%
3. The Rapid Response Team responds when the medical staff in charge calls them.	()%
4. It is not screened in advance; therefore, the Rapid Response Team is activated by the code Blue.	()%
Total	Total 100%

Q29. Please write the letter "V" on the score box if changes were made in the management strategies of general ward inpatients who experienced acute exacerbation after the Pilot Project for the Rapid Response System

	←Decrease										Increase
											→
	-100%	-80	-60	-40	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100%
1. Mortality	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
2. Severe exacerbation rate such as cardiac arrest	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

Q30. Please write the letter "V" on the score box if changes were made in the medical staff's workload and compensations after the Pilot Project for the Rapid Response System

	←Decrease										Increase
											→
	-100%	-80	-60	-40	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100%
1. Medical staff's workload	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

	←Appropriate compensation is not made										Appropriate compensation is made
											→
	-100%	-80	-60	-40	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100%
2. Appropriate compensation for the medical staff ¹⁾	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

1) Incentives for participating in the Rapid Response Team or ensuring stable employment, etc.

Q31. What do you think could be improved in the future to make the Pilot Project for the Rapid Response System more reasonably operated? (Select up to two options.)

1. Introduction of an accurate EWS system
2. Adequate compensation
3. Efficient management of personnel
4. Supplementation of personnel and resources for the Rapid Response Team
5. Cooperation with other departments
6. Training for the Rapid Response Team and relevant departments
7. Others: _____

Q32. How much is reasonable for operating Rapid Response Team per patient? Please respond to both Groups 1 and 2.

Group 1	1. Less than 1,000 won	2. 1,000 or less than 1,500 won	3. 1,500 or less than 2,000 won	4. 2,000 or less than 2,500 won	5. 2,500 won or more
Group 2	1. Less than 500 won	2. 500 or less than 1,000 won	3. 1,000 or less than 1,500 won	4. 1,500 or less than 2,000 won	5. 2,000 won or more

Note

Fees for the Pilot Project for the Rapid Response System		Safety management fees for inpatients	
Group 1	1,260 won	A higher-level general hospital (tertiary or quaternary)	1,924 won
Group 2	610 won	General Hospital	
		500 or more beds	2,195 won
		100–500 beds	2,611 won

Q33. Do you think the Pilot Project for the Rapid Response System should continue as the main project?

1. Yes → **After responding to Q34, end the survey.**
2. No → **After responding to Q35, end the survey.**

Q34. What is the primary reason why the Rapid Response System should continue as the main project? (Select one option.)

1. It reduces the risk of exacerbation among inpatients, such as the incidence of unexpected cardiac arrest.

2. It reduces the rates of unexpected death among inpatients.
3. It reduces the workload of the medical staff caused by inpatient management.
4. The Rapid Response System becomes a stable revenue structure, properly compensating the hospital's expenses.
5. Others: _____

Q35. Which of the following is the main reason why the Rapid Response System should not continue as the main project? (Select one option.)

1. It does not reduce the risk of exacerbation among inpatients, such as the incidence of unexpected cardiac arrest.
2. It does not reduce the risk of unexpected death among inpatients.
3. The Rapid Response System increases the workload of the medical staff.
4. The Rapid Response System exacerbates the hospital's expenses.
5. Others: _____

Q36. Operating personnel of the Rapid Response System

1. Principal physicians	2. Nurses	3. Other (fellow of critical care medicine)
() persons	() persons	() persons

Q37. What is the specialty of the primary physician included in the Rapid Response Team? ()

Q38. Rapid Response Team's operation days and times (fill out all on the operation day)

** How to mark the time: 1 PM- > 13: 00, 6: 30 PM- > 18: 30*

1. Monday	2. Tuesday	3. Wednesday	4. Thursday	5. Friday	6. Saturday	7. Sunday
(): () to (): ()	(): () to (): ()	(): () to (): ()	(): () to (): ()	(): () to (): ()	(): () to (): ()	(): () to (): ()

Q39. Wards operating the Rapid Response Team

1. All departments and all wards → **Proceed to Q40.**
2. Optional operations → **Proceed to Q39-1.**

Q39-1. Departments with Selective operation of Rapid Response System → Proceed to Q40

- | | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Family medicine | 2. Internal medicine | 3. Anesthesiology | 4. Urology | 5. Obstetrics and gynecology |
| 6. Pediatrics | 7. Plastic surgery | 8. Neurology | 9. Neurosurgery | 10. Ophthalmology |
| 11. Surgery | 12. Emergency medicine | 13. Otolaryngology | 14. Rehabilitation medicine | 15. Orthopedics |
| 16. Psychiatry | 17. Dermatology | 18. Thoracic surgery | | |

Q40. Reasons for operating the Rapid Response System

1. Certification for acute care hospital
2. Others: _____

Q41. Does your hospital plan to participate in the Pilot Project for the Rapid Response System or operate its own Rapid Response Team in the next 3 years?

- 1) We plan to participate.
- 2) We have no plan to participate in the Pilot Project for the Rapid Response System but have the plan to run the Rapid Response Team on our own.
- 3) We feel the need, but have no plans for now.
- 4) We neither feel the need nor have a plan.