

발 간 등 록 번 호

G000CU7-2023-24

응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 평가 연구

연구진

연구책임자 서울대학교병원

홍기정

실무담당자 서울대학교병원

이경민



건강보험심사평가원

HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

 요약	i
--------------------------------------------------------------------------------------------	---

제1장 연구수행 내용	1
--------------------	----------

가. 연구 배경	1
1) 시범사업 참여기관별 역할	3
가) 일반응급의료기관	3
나) (거점)생명사랑위기대응센터	4
2) 시범사업 서비스 제공자별 업무 분담	6
3) 시범사업 대상	7
4) 시범사업 수가: 자살시도자 사후관리료	7
가) 의뢰환자관리료	8
나) 심층평가료	9
다) 사례관리 계획수립료	9
라) 자살시도자 응급관찰 관리료	9
나. 연구 목적	11
다. 연구 내용	12
1) 시범사업 현황 분석 및 효과성 평가	12
2) 시범사업 모형 적절성 및 재정적 적절성 평가	12
3) 시범사업 방향성 제시	13
라. 연구 방법	14
1) 시범사업 현황 분석 및 효과성 평가	14
가) 현황 분석	14
나) 효과성 평가	15
2) 시범사업 모형 적절성 및 재정적 적절성 평가	17
가) 모형 적절성 평가	17
나) 재정적 적절성 평가	17
3) 시범사업 방향성 제시	18
마. 연구 결과	19
1) 시범사업 운영현황 및 효과성 평가	19



가) 시범사업의 운영현황	19
나) 시범사업의 효과성 평가	24
(1) 평가지표 선정	24
(2) 조사 대상 추출	27
(3) 효과성 평가를 위한 데이터 구축	30
(4) 시범사업 효과성 평가 결과	37
(가) COVID-19 유행 전후의 자살시도자 특성 비교	38
(나) 인천지역의 시범사업 전후 시범사업 평가지표 비교	44
(다) 인천지역과 그 외 지역의 시범사업 평가지표 비교	53
다) 고찰	62
2) 시범사업 모형 적절성 및 재정적 적절성 평가	64
가) 시범사업 모형 적절성 평가	64
(1) 시범사업 모형 적절성 평가 방법	64
(가) 참여기관 간담회	64
(나) 설문조사	64
(2) 시범사업 모형 적절성 평가 결과	71
(가) 간담회 결과	71
(나) 설문조사 결과	73
(3) 고찰	84
나) 시범사업 모형의 재정적 적절성 평가	85
(1) 시범사업 모형의 재정적 적절성 평가 방법	85
(가) 시범사업 수가(행위분류, 상대가치점수, 산정기준) 적절성	85
(나) 비용 효과성 평가 및 본인부담률 적절성 평가	88
(2) 시범사업 모형의 재정적 적절성 평가 결과	93
(가) 시범사업 수가(행위분류, 상대가치점수, 산정기준) 적절성 평가	93
(나) 시범사업 수가 적절성 평가 결과	108
(다) 비용 효과성 평가 및 본인부담률 적절성 평가	119
(3) 고찰	124
3) 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 방향성 제시	126
가) 지자체 단위 맞춤형 자살시도자 응급의료체계 모형 개발	129
나) 자살시도자 응급의료체계 통합조정	130
다) 자살시도자 응급의료체계 및 정신응급의료체계 통합조정	131
라) 자살시도자 수용 응급의료기관 제반지원 강화	135
마) 응급의료기관 자살시도자 정보제공 및 관리	136

바. 결론	137
사. 제언	140

제2장 연구분담표	142
------------------	------------

제3장 중요 연구변경 사항 등 기재	143
----------------------------	------------

제4장 기타 점검 사항	144
---------------------	------------

제5장 연구비 집행 내역	145
----------------------	------------



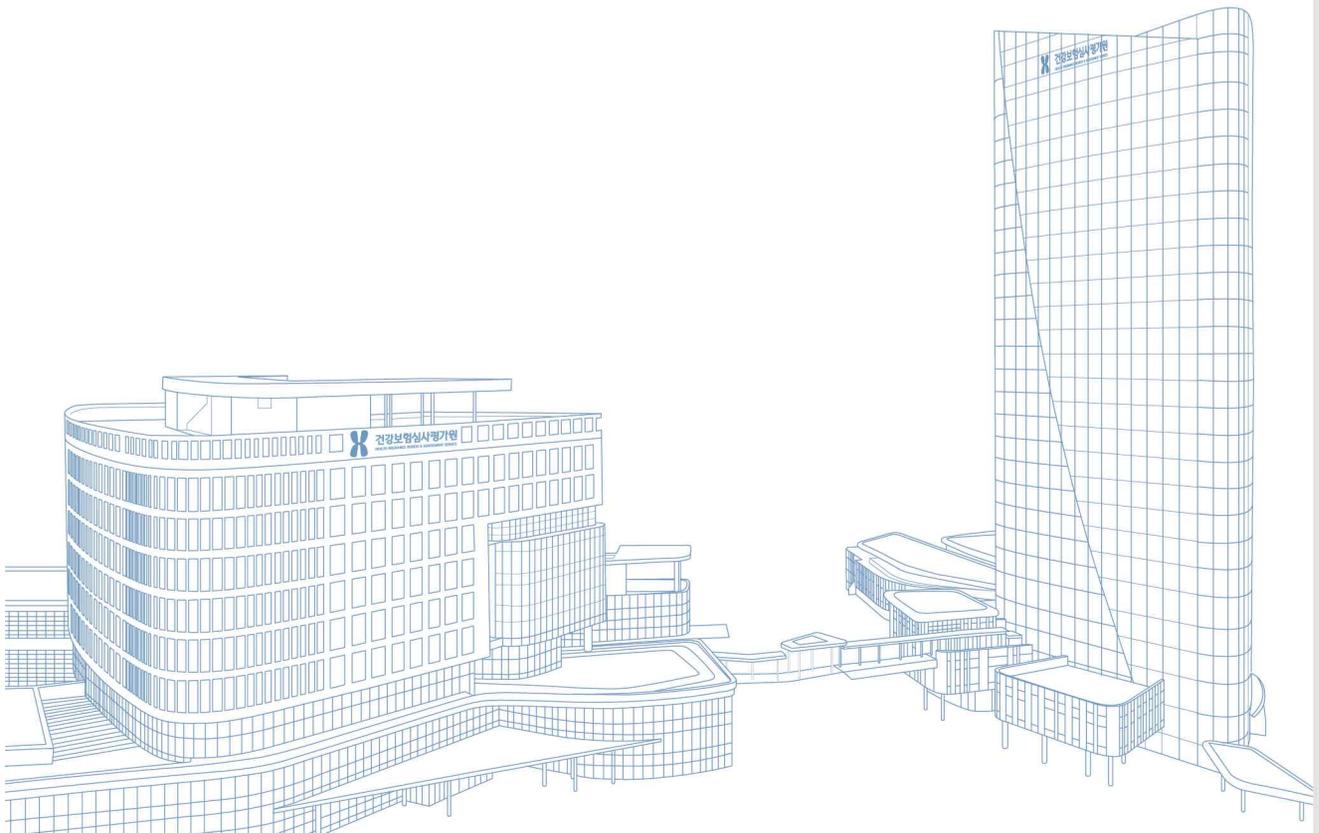
HIRA

HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 평가 연구



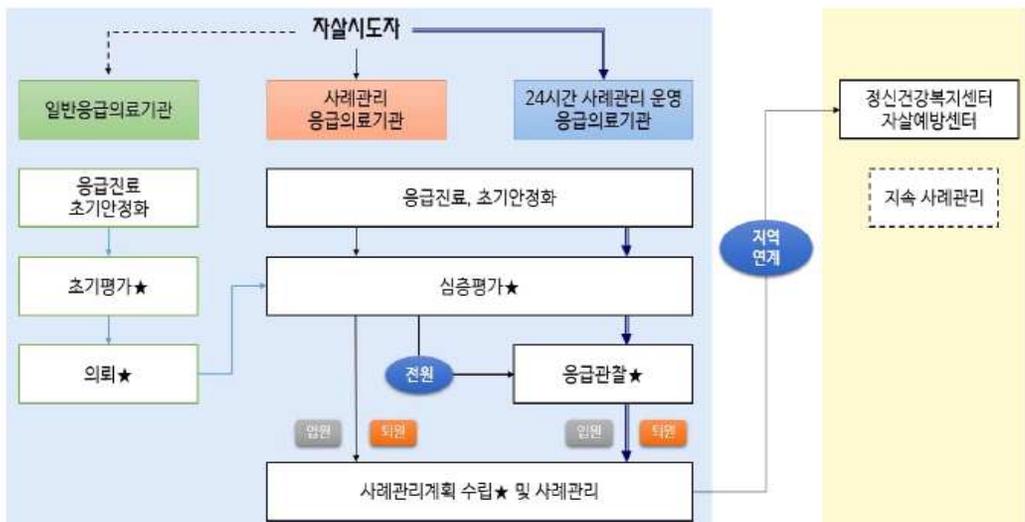
요약



요약

가. 연구 배경

- 자살시도자는 자살 위험이 높아 재시도를 예방하기 위한 각별한 관리가 필요함. 이에 2013년부터 생명사랑위기대응센터를 통한 자살시도자의 사후관리 시스템이 시작되었고 현재 사업 수행기관은 전체 응급의료기관의 17.3%임. 현재의 사례관리 인력 지원 형태로는 전 기관을 대상으로 한 확장이 어려워 건강보험 적용모델에 대한 제언이 있었음. 이를 토대로 2021년 3월 29일부터 인천광역시 21개 응급의료기관 및 응급의료시설을 대상으로 치료 연계를 목표로 한 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업을 시행함.



〈응급실 기반 사후관리 시범사업 연계모형(★수가 발생)〉

[요약 그림 1] 자살시도자 사후관리 시범사업 모형

1) 시범사업 참여기관별 역할

- 이번 시범사업에서는 위와 같은 연계 모형을 적용하였고 거점생명사랑위기대응센터 1개소, 생명사랑위기대응센터 6개소, 일반응급의료기관 14개소임.
- 각 기관이 제공하는 서비스는 다음과 같음.

기관	사후관리서비스	요약
일반응급의료기관	의뢰 환자 관리	자살시도자 초기평가 생명사랑위기대응센터 환자연계 전원
생명사랑 위기대응센터 (사례관리 응급의료기관)	의뢰 환자 연계관리	일반응급의료기관 의뢰 환자 외래일정 모니터링 일반응급의료기관 의뢰 환자 심층평가 참여 독려
	심층평가	자살 시도 관련 정신과적 진단평가
	사례관리계획수립	초기평가 및 정신과적 진단평가, 면담기반 사례관리계획에 대한 계획 수립
	사례관리	주 1회 상담(대면 또는 유선)을 통한 환자 관리(4회)
	지역사회연계	사례관리 종료 후 정신건강복지센터로 연계
거점생명사랑 위기대응센터	생명사랑위기대응 센터+응급관찰	심층평가 결과 자살위험도가 높은 자살시도자는 관찰 병상에서 최대 3일(72시간)까지 체류 및 관찰

〈요약표 1〉 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 지침, 시범사업별 제공 서비스

○ 각 기관의 역할에 따라 환자를 연계하는 프로세스는 다음과 같음.



[요약 그림 2] 일반응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로 환자 의뢰 흐름도

○ 시범사업의 전체 과정에 대한 관리 및 운영을 위해 생명사랑위기대응센터를 대상으로 하던 「응급실 기반 자살시도자 사후관리 시스템(Suicide Prevention Emergency Department Information System, SPEDIS)」를 모든 참여기관에서 필수로 입력하도록 함.

2) 시범사업 서비스 제공자별 업무 분담

○ 시범사업 서비스 제공자별 업무 분담 및 역할은 다음과 같음

영역	주요업무	업무정의
사례 관리팀	의뢰 환자 연계관리	일반응급의료기관에서 의뢰된 환자의 외래일정 모니터링 일반응급의료기관에서 의뢰된 환자의 심층평가 참여 독려
	초기상담	응급의학과에서 연계된 자살시도자와 초기면담 진행 응급실 기반 자살시도자 사후관리사업 안내 사후관리서비스 제공 동의 요청
	정신과적 평가의뢰	초기평가 결과 바탕으로 정신건강의학과 의뢰
	사례관리 대상등록	자살시도자 사후관리사업 대상자 등록
	사례관리서비스 제공	서비스 제공에 동의한 자살시도자는 퇴원 후 사례관리팀과 4주 동안 접촉(전화, 대면상담) 정신과적 치료를 위한 외래 치료 연계
	지역서비스 연계	사례관리 후 지속관리를 위한 지역정신건강복지센터 또는 자살예방센 터 연계
	종결 및 모니터링	자체 종결사례 또는 사례관리에 동의하지 않은 자살시도자에 대한 사후 모니터링, 서비스 재진입 유도
응급 의학과	신체적 평가	신체적 상해에 대한 응급처치 수행
	자살 시도 확인	자살시도자의 상해가 자살 시도로 인한 것인지 확인
	초기안정화	신체적 안정화 및 초기 정서적 안정화 과정 수행 자살시도자 초기평가지 작성
	사례관리팀 의뢰	응급실 진료 중 과거 자살 시도 또는 현재 자살사고가 확인된 경우 동의를 얻어 사례관리팀으로 의뢰 응급처치 시 발견한 정보를 자살시도자 초기평가지에 작성 후 의뢰 시 첨부
정신 건강 의학과	진단평가	자살 시도와 관련한 정신과적 진단평가 정신건강의학과 의뢰는 응급의학과 의료진 또는 사례관리자에 의해 의 뢰될 수 있음
	입원 치료	자살 시도에 대한 위험성이 있는 경우라 판단될 경우 입원 치료
	사례 슈퍼 비전	사례관리서비스에 대한 슈퍼 비전

〈요약표 2〉 시범사업 서비스 제공자별 업무 분담 및 역할

3) 시범사업 대상

- 시범사업 대상은 시범지역(인천지역) 내 응급의료기관에 내원한 모든 자살시도자로 보험형태와 무관함.

4) 시범사업 수가

- 시범사업 참여 기관에서는 응급의료기관에 내원한 모든 자살시도자에 대해 적절한 기준을 만족할 시 아래와 같은 수가를 청구할 수 있음.

구분	수가명	금액 (원)	산정 기준		대상 행위 (예시)
			기준('21.3~7.)	개정('21.8~현재)	
일반 응급의료기관	의뢰환자 관리료	19,910	자살시도자에 대해 초기 평가 시행, (거점) 생명사랑위기 대응센터로 연계한 경우 산정 - 초기평가, 동의서, 연계 의뢰지 모두 제출 시 산정	초기평가를 완료하고 연계를 위한 적극적인 시도가 있었거나, 즉시 상급종합병원으로 전원이 필요한 상태로 구두 동의가 이루어진 경우에도 산정 가능	초기평가 의뢰연계
거점 생명사랑 위기대응센터	자살시도자 응급관찰 관리료	72,670	정신과적 평가결과 자살위험도가 높은 자살시도자를 거점생명사랑위기대응센터 응급의료센터 내 관찰 병상에서 최대 3일 (72시간)까지 체류 및 관찰한 경우 산정		환자관리 응급관찰
	심층평가료	23,120	자살 시도와 관련된 정신과적 진단평가 시 산정		심층평가
	사례관리 계획수립료	46,970	초기평가 정신과적 진단평가 및 면담을 토대로 사례관리 계획수립 시 산정		사례관리 계획

〈요약표 3〉 시범사업 참여 기관 자살시도자 사후관리료 청구



나. 연구 목표

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업의 자살시도 예방 효과성 평가 시행 및 사용자 만족도 조사 시행
- 수가 적절성 비용 효과성 평가를 통해 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 모형의 재정적 측면 적절성을 평가
- 평가 결과를 바탕으로 자살시도자 사후관리 사업의 방향성을 제시

다. 연구 내용

1) 시범사업 현황 분석 및 효과성 평가

- 시범지역(인천지역)의 응급실 이용 자살시도자의 분포를 파악하기 위해 응급의료기관별 진료현황을 분석하고, 시범사업의 참여도 파악을 위해 내원한 자살시도자의 연계율을 분석함.
- 자살시도자 사후관리 사업의 목표는 참여기관 사이의 치료 연계를 통해 자살재시도율을 줄이는 것으로 긍정적인 평가를 위해서는 사후관리 참여 환자와 비참여 환자의 자살 재시도율 비교가 필요함. 현재 이를 직접적으로 확인할 수 있는 보건의료 데이터는 없어 가용 가능한 보건의료 데이터를 탐색하여 자료원을 구축함.

2) 시범사업 모형 적절성 및 재정적 적절성 평가

- 시범사업 참여 기관의 의료진과 사례관리자를 대상으로 시범사업 모형과 운영 방식 등에 대한 설문조사 및 수가에 대한 설문조사를 시행함. 시범사업에 참여하지 않은 전문가를 대상으로 자문회의를 진행함.

3) 시범사업 방향성 제시

- 현황 및 효과성 분석을 위한 분석자료 및 설문자료를 바탕으로 시범사업 모형 개선안을 제시함.
- 자살시도자 응급의료체계에서 고려해야 할 현안에 대한 논의를 통해 자살시도자 응급의료체계 전반에 대한 발전 방향을 제시함.

라. 연구 방법

1) 시범사업 현황 분석 및 효과성 평가

- 사후관리 서비스 동의 여부에 따라 자살 재시도율과 자살사망률을 보기 위한 데이터 구축을 위해 건강보험심사평가원 청구자료, 통계청 사망자료 그리고 SPEDIS 자료 병합을 계획하였으나 개인정보 문제로 건강보험심사평가원 청구자료와 SPEDIS 자료는 병합하지 못함. 사후관리 참여 환자와 그렇지 않은 환자를 구분할 수 없는 제한적인 자료원을 구축함.
- 시범사업 효과성 평가에 적합한 노출군과 대조군은 아니나 시범사업 도입 전후 기간에 대한 평가와 같은 대안적인 방법을 계획하고 자살 재시도율과 자살 관련 사망률을 산출함.

자살 재시도율	분자	응급의료기관에 방문한 자살 재시도자 수
	분모	응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 사망하지 않은 자살시도자의 수
자살 관련 사망률	분자	해당 지역 자살 관련 사망 수
	분모	응급의료기관에 방문한 자살시도자 수

〈요약표 4〉 자살 재시도율, 자살 관련 사망률 지표 정의 예시

2) 시범사업 모형 적절성 및 재정적 적절성 평가

- 시범사업 참여기관 대상 간담회를 진행하고 간담회 결과를 바탕으로 설문지를 개발하여 모형 적절성에 대한 조사를 함. 설문지에는 재정적 평가를 위한 원가 조사표가 함께 제공됨.

3) 시범사업 방향성 제시

- 앞서 제시된 결과를 바탕으로 모형의 개선안 및 시범사업 지속과 확대에 필요한 부분을 제시함.
- 정신응급체계와 자살시도자 응급의료체계의 통합에 대한 전문가 의견을 제시함.

마. 연구 결과

1) 시범사업 운영현황 및 효과성 평가

- 시범사업 수가 청구는 건강보험심사평가원 청구자료 기준으로 2021년 3월 29일부터 2022년 4월 30일까지 10개 기관에서 총 1,054건, 955명에게 의뢰환자 관리료와 심층평가료가 청구되었고, (거점)생명사랑위기대응센터에서는 7개 응급의료기관에서 총 1,024건, 419명에서 심층평가료가 청구되었음. 생명사랑 위기대응센터 중에 청구 건수가 가장 많은 기관은 452건이었고 같은 기관에서 청구된 환자 수도 419명으로 가장 많음. 거점생명사랑위기대응센터에서는 484건의 심층평가료가 청구되었고 청구된 환자 수는 419명임. 반면 같은 기간 일반응급의료기관에서는 3개 기관에서 총 30건, 29명에서 의뢰환자 관리료가 청구되었음. 의뢰된 환자 29명 중 1건이 사례관리로 연계되었음. 연계된 1명은 메디플렉스 인천세종병원에서 국제성모병원으로 연계되었음.
- 청구자료에서 자살시도자는 X60-X84(고의적 자해), T36-T65(중독), T71(질식), T75.1(익사), Y87.0(의도적 자해의 후유증), S61.7(손목 및 손의 다발성 열린 상처), S61.8(기타 손목 및 손 부분의 열린 상처), S61.9(상세불명의 손목 및 손 부분의 열린 상처), S66.x(손목 및 손 부위의 근육 및 힘줄의 손상), Y10-Y34(의도 미확인의 사고) 진단명이 있는 환자를 자살시도자로 정의되었음.
- 시범사업 기간이 COVID-19 유행기간과 맞물려 있어 COVID-19 유행 전후 자살시도자의 의료기관 이용을 우선 확인함. COVID-19 유행 전후로 자살시도자의 의료기관 이용행태에 큰 변화는 없으나 일반응급의료기관의 이용비율이 감소하고 외래 진료 비율이 높아진 것을 확인함. 자살 재시도율과 자살 관련 사망률은 비슷한 수준이었음.
- 사후관리를 받은 사람을 식별할 수 없어 대안적인 방법으로 인천지역 내 시범사업 도입 전후, 전국(인천지역 제외)데이터와 인천지역의 데이터를 시범사업 전후로 비교함.

- 인천지역 내 시범사업 도입 전후로 자살시도자의 응급실 첫 방문 이후 자살시도 행태를 살펴보면, 시범사업 기간 자살시도자의 응급실 첫 방문 이후 자살시도율은 32.1%, 1개월 이내 재시도율은 28.5%임. 전체 재시도율은 직전 연도보다 2.1% 감소하였으나 1개월 이내 재시도율은 0.3% 증가하였음. 전체 재시도율은 관찰 기간에 따른 비틀림 가능성이 있음. 자살 관련 사망은 2018년부터 2021년 3월 까지 감소하다가 시범사업 기간에 0.1% 증가하여 1.1%임.
- 전국(인천지역 제외)과 인천지역의 자살시도자의 응급실 첫 방문 이후 자살시도 행태를 살펴보면, 자살 재시도율은 시범사업 도입 전에 전국(인천제외)가 인천이 각각 31.3%, 34.1%로 인천지역의 자살 재시도율이 높는데 시범사업 기간에도 전국(인천제외)가 27.2%, 인천이 32.1%로 여전히 인천지역이 높은 자살 재시도율을 보임. 오히려 시범사업 전에는 전국(인천제외)에 비해 2.8% 높은 수준이었으나 시범사업 기간에는 4.8%로 그 차이가 증가하였음.
- 시범사업의 효과성을 평가하기 위한 분석을 시행하였으나 제한적인 데이터로 대조군과 노출군이 시범사업의 효과만을 반영한다고 보기 어려움. 또한, 실제 일반 응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로 연계된 환자는 1명뿐이어서 이번 시범사업의 결과를 궁극적 효과로 해석할 수 없음.

2) 시범사업 모형 적절성 및 재정적 적절성 평가

- 간담회와 설문 조사에서 자살시도자 응대 시 보안 인력, 환자 모니터링 인력(응급관찰병상 사용 환자 외에도 대부분의 자살시도자에서 돌발상황 방지 및 대처를 위해 필요), 의사의 환자 설득 및 반복 면담, 사례관리자 상담행위(응급실 체류 중/입원 중/퇴원 후 등) 자원이 투입되는 반면 관련 수가에는 적절히 반영되지 못한다는 한계가 지적됨.
- [의뢰환자관리료] 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정된 인건비 원가는 35,651원으로 시범사업에서 책정된 의뢰환자관리료 수가(19,910원) 보다 높음. 현재 의뢰환자관리료 수가가 일반응급의료기관에서 자살시도자를 응급실에서



수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=1, 20%), 그렇지 않다(N=2, 40%), 보통이다(N=2, 40%)로 응답하였음.

- [심층평가료] 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정된 인건비 원가는 182,397원으로 시범사업에서 책정된 심층평가료 수가(46,970원)보다 높음. 심층평가료 수가가 사업 수행 기관의 응급실에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=4, 25%), 그렇지 않다(N=6, 37.5%), 보통이다(N=5, 31.3%), 그렇다(N=1, 6.3%)로 응답함.
- [사례관리 계획수립료] 설문에는 생명사랑위기대응센터에서 지원되는 사례관리자의 인건비를 제외하고 계상함. 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정된 인건비 원가는 311,251원으로 현재 책정된 사례관리 계획수립료 수가(23,120원)보다 높음. 사례관리 계획수립료 수가가 사업 수행 기관의 응급실에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=4, 25%), 그렇지 않다(N=3, 18.8%), 보통이다(N=7, 43.8%), 그렇다(N=1, 6.3%), 매우 그렇다(N=1, 6.3%)로 응답함.
- [자살시도자 응급관찰관리료] 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정된 원가는 2,246,589원으로, 자살시도자 응급관찰 관리료 수가(72,670원)보다 높음. 자살시도자 응급관찰 관리료 수가가 사업 수행 기관의 응급실에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=2, 66.6%), 그렇지 않다(N=1, 33.4%)로 응답함.
- 시범사업에 투입된 비용은 수가와 생명사랑위기대응센터 지원금을 합쳐서 1,308,080,190원이고 조기 사망 예방에 따른 효과는 11,405,023,285원이어서 비용 효과성을 긍정적으로 평가할 수 있겠음.

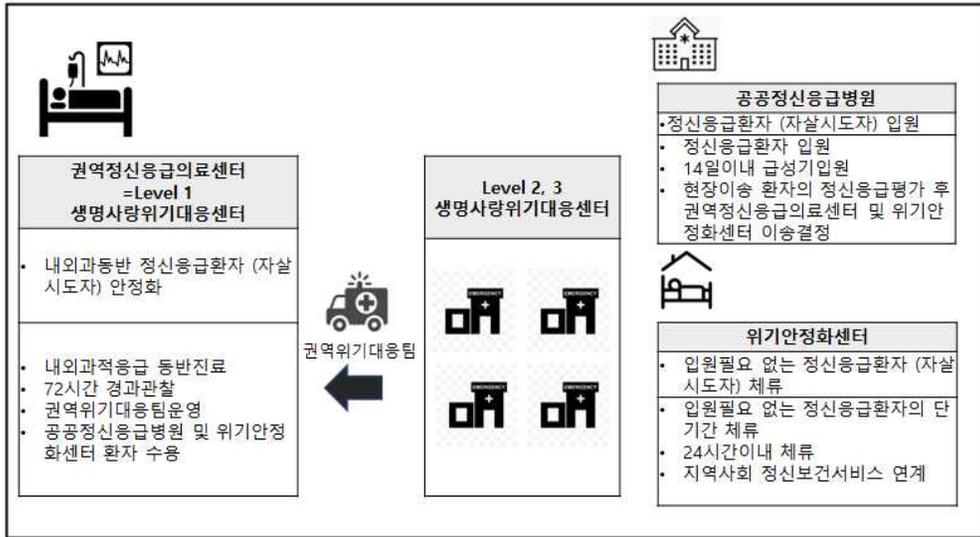
3) 자살시도자 사후관리사업 방향

- 이번 시범사업의 목적은 현재 주로 대형병원 위주로 이루어지는 생명사랑위기 대응센터 사업의 효과를 전국 400개 응급의료기관으로 확대하기 위해 제안된 사업임. 지자체 단위의 자살시도자 응급의료체계 모형을 시도한 의의가 있으나 아래와 같은 문제점이 있었음.

주요 항목	세부 내용
지역사회 자살시도자 네트워크 구축 작업 미비	-거점생명사랑위기대응센터와 지역내 생명사랑위기대응센터, 일반응급의료센터 간의 환자의뢰수용관련 지침개발 및 정례점검회의 필요 -의뢰수용관련 품질관리지표개발 산출 및 참여기관 피드백 기재 부재 -본 시범사업결과는 대상환자건수도 중요하지만, 수도권형 혹은 광역시형 세부운영지침 개발이 주요결과일 필요가 있음.
COVID-19 감염병과 사업기간 중복	-지역사회 자살시도자 네트워크 구축을 위해서는 정례화된 협의체 회의 및 품질관리가 매우 중요하나, 사업기간 COVID-19로 인해서 회의 및 업무 조정 제약 -COVID-19 환자 수용을 위해서 발열환자 스크리닝, 음압격리실 이용, 환자 의뢰전원 전 COVID-19검사 음성결과 확인 등 응급의료기관 이용관련 절차에 제한
인천광역시 자살시도자 응급의료 체계 모형 선정	-인천광역시의 경우, 수도권내 소재 광역시로 2019년 자살시도자 응급의료체계 모형에서 제안되었던 수도권형, 광역시형 중에서 최적화된 모형 선정과정이 전제 -해당 지자체 규모, 의료자원 현황, 자살시도자 특성을 고려하여 mobile crisis team 기반의 운영모형과 Level 2/3 응급센터 연계모형 중 선정이 필요
Level 1 거점생명사랑위기대응센터 지원 방안 조정	-Level 1 거점생명사랑위기대응센터는 관찰구역병상 외에 정신건강의학전문의, 코디네이터 등 인력지원, mobile crisis team 운영 등이 필요함.
Level 3 응급의료센터 지원체계 조정	-Level 3 응급의료센터 운영의 경우, 의뢰절차의 간소화와 이송비 지원 혹은 이송수단 제공이 동반되어야 함.

〈요약표 5〉 시범사업의 문제점 분석

- 환청을 동반한 추락에 의해 중증외상을 동반한 자살시도자 등 복합적인 문제가 동반된 경우, 권역외상센터, 권역정신응급센터 등 치료센터가 혼재되어 있어 환자 이송에 혼선이 있게 됨. 자살시도자의 특성상 복합적인 문제가 생길 수 있으므로 자살시도자의 최종 치료의 효율적인 제공을 위해 응급의료체계의 통합 조정이 필요함.



[요약 그림 3] 권역정신응급의료센터와 통합된 자살시도자 응급의료체계의 예시

- 자살시도자 응급의료체계는 응급실 기반 자살시도자 사후관리 사업에서 제공되는 상담이나 의뢰 외에도 많은 인력과 행정적 법률적 지원이 필요함. 이송수가는 인력을 따로 지원받는 것이 효율적이지 않은 규모의 응급실을 대상으로 Level 3 생명사랑위기대응센터를 운영하기 위함이지 자살시도자 응급의료체계 구축자체에서는 역할이 제한적임. Level 2 거점형 생명사랑위기대응센터에는 자살시도자가 72시간 동안 체류할 수 있도록 병상비가 지원되나, 응급입원이나 행정입원이 불가하여 체류하는 형태는 적절하지 않고 체류하는 동안 의료진의 안전을 확보하기 위한 행정적 지원이 필요함. 환자를 의뢰하는 병원에서도 동의절차를 간소화하고 이송수단 및 이송비용을 지원하는 등 치료 연계에 대한 동기유발이 필요함.

- 응급의료기관에서 자살시도자 정보제공을 의무화하는 경우 의료 이용정보가 지역사회 정신보건서비스로 연계될 수 있겠으나 체계적인 정책지원을 통한 효과적인 정보 활용 계획이 필요하고, 의료 이용정보에 대한 엄중한 책임이 수반되어야 함. 하지만 자살시도자의 특성을 고려했을 때 정보제공에 따른 민원의 소지와 이로 인해 자살시도에 대한 소극적 진단 경향이 우려됨.

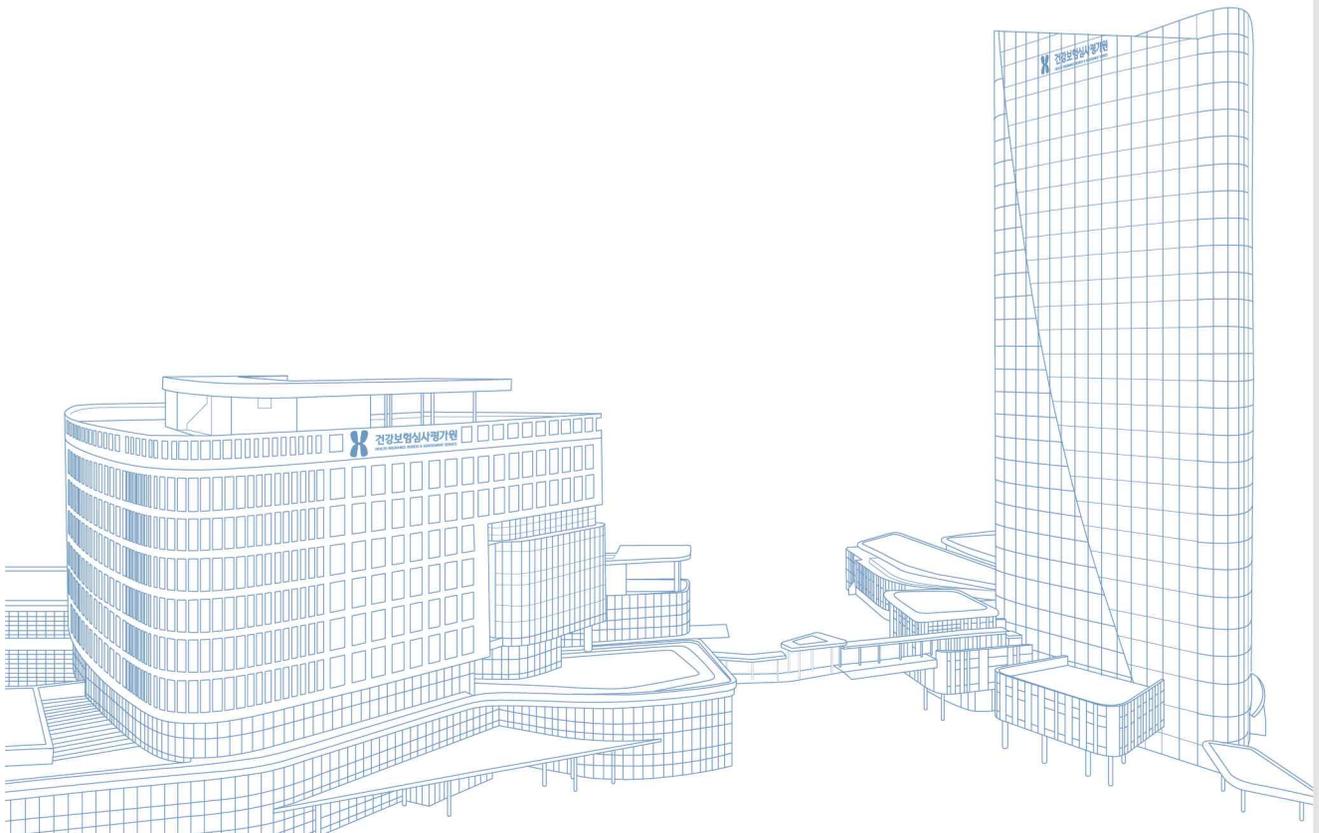
바. 결론

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업은 일반응급의료기관에 내원하여 생명사랑위기대응센터에서 제공하는 서비스의 혜택을 받지 못하는 자살시도자까지 지역사회 연계사업을 확장하기 위한 시도임. 그러나 분석기간 중 일반응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로 연계에 성공한 사람은 1명으로 COVID-19의 유행, 지역사회 자살시도자 네트워크 구축 작업 미비, 환자 쏠림 현상으로 인한 업무과중, 환자의뢰 프로세스 번거로움, 환자를 상위기관으로 의뢰할 전담인력 부재, 수가가 적절한 인센티브로 작용하지 못함 등의 문제로 시범사업 참여가 저조하였던 것으로 판단됨. 이러한 이유로 시범사업의 효과성 평가는 한계가 있었으며 참여율을 높이기 위한 개선 방안 마련이 시급할 것으로 판단됨.
- 심평원 자료를 이용한 분석결과 인천지역은 자살시도자의 일반응급의료기관의 이용 비율이 낮았고 설문조사에서도 자살시도자가 내원하지 않았다는 답변으로 보아 지역사회의 특성을 고려하지 못한 모델 선정 또한 참여율이 낮은 이유로 생각됨. 인천지역에서 시범사업을 지속한다면 적정모형을 다시 논의해야 할 필요성을 시사함.
- 원가조사표를 통해 데이터를 수집하여 행위에 따른 수가의 적절성을 평가함. 평가 결과 수가가 투입 자원에 비해 전반적으로 낮게 책정된 것으로 확인되었으며 환자 수용 및 의뢰 인센티브로 작용하기에는 낮은 것으로 확인됨. 이에 따라 투입되는 자원을 고려하여 수가를 인상하여 수가가 자살시도자 수용, 의뢰, 진료, 의료기관 간 연계 및 지역사회 연계의 인센티브로 작용할 수 있도록 개선이 필요할 것으로 판단되며 수가 도입 외 자살시도자 수용 및 의뢰 관련 실적을 응급의료기관 평가에 반영하는 등의 인센티브 설정이 필요할 것으로 판단됨.
- 현장의 혼선을 막고 효율적인 시스템 구축을 위하여 자살시도자 응급의료체계와 정신응급의료체계의 통합조정이 필요함. 자살시도자 응급의료체계가 안정적으로 자리 잡기 위해서는 행정적 지원이 필수적이고 365일 응급입원이나 행정입원이 원활히 진행되고 의뢰 동의 절차의 간소화도 필요함. 법 개정을 통해 응급의료기관 방문 자살시도자의 자살예방센터로 정보제공은 사후관리에 대한 체계적인 계획이 필요함.

사. 제언

- 본 연구는 선행 연구와 달리 응급실에 한정하지 않고 전체 의료기관을 이용한 자살시도자를 대상으로 한 데이터 구축을 시도하고 이를 통해 자살 재시도율, 자살 관련 사망률을 분석했다는 의의가 있었으나 개인정보 이용이 제한되어 통합 데이터베이스를 구축하는데 한계가 있음. 자살시도자의 연계율, 사례관리 여부에 따른 자살 재시도율, 사례관리 여부에 따른 자살 관련 사망률은 시범사업 지속·확대 시 사업운영의 필수 평가지표로 포함되어야 하고, 이를 위해서는 적합한 데이터를 구축할 수 있는 근거가 필요함. 이는 개인정보 이용에 대한 법적 근거 마련을 통해 해결해야 할 문제임.
- 권역정신응급센터와 거점생명사랑위기대응센터를 통합하는 모델이 개발되는 경우 현재 생명사랑위기대응센터 예산으로 지원되는 사례관리자의 재정 지원의 주체와 역할 등에 대한 재논의가 필요할 것으로 보임. 설문을 통해 확인한 추가투입 자원들을 수가로만 해결하기 어려워 시범사업 수가 외 예산 또는 인력 지원이 필요함.
- 선행연구에서 제시되었던 모든 모델에 대한 시범사업이 필요함. 단순히 행정구역에 따른 모델 지정보다는 지역사회 자살시도자의 의료이용 특성을 조사하고 광역시형 모델이 적합한 곳에서 시범사업을 다시 추진해야 함. 인천지역 역시 새로운 모델의 도입에 대한 논의가 필요함. 이번 시범사업의 문제점을 바탕으로 네트워크 구축에 대한 운영지침 개발, 환자 의뢰프로세스의 개편이 선행되어야 함. 특히, 환자를 연계하는 것이 핵심이므로 네트워크 구축이 중요한데 네트워크 구축의 중요성을 반영한 운영지침을 개발하여 함께 배포하도록 하고 지속적인 교류를 평가할 수 있는 운영 지표 등을 개발하고 적용하여야 함.

연구수행 내용



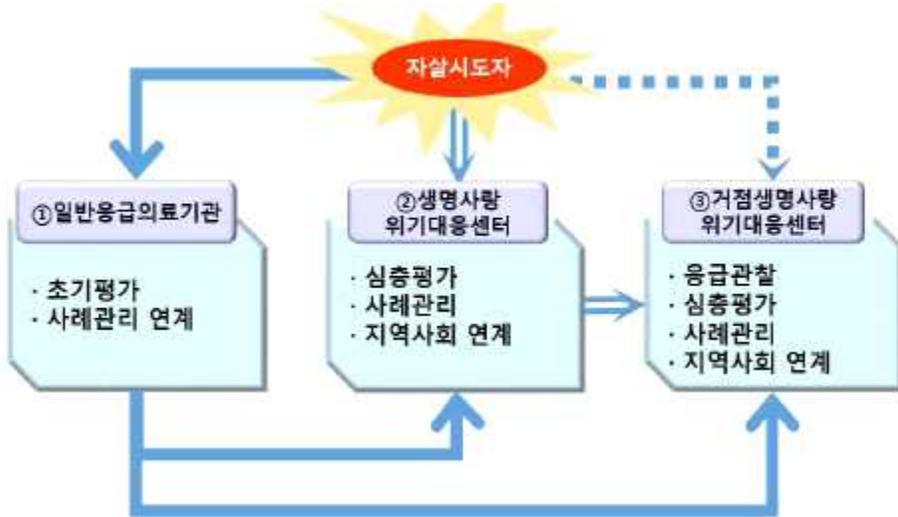
제1장

연구수행 내용

가. 연구 배경

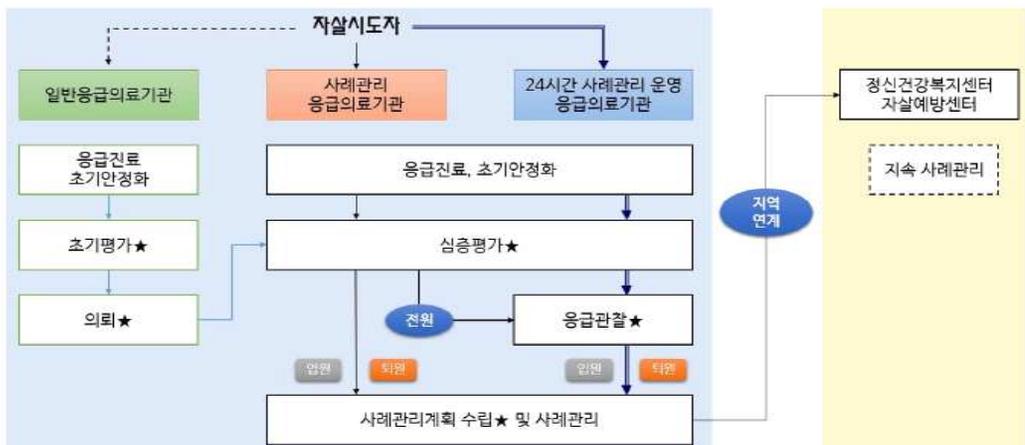
- 자살시도자의 자살 위험은 일반인 대비 20-30배 이상으로¹⁾, 자살 재시도를 예방하기 위한 각별한 관리가 필요함. 이에 응급실 내원 자살시도자에 대한 사후관리 강화 및 지역사회 안전망으로의 유입을 통해 자살 재시도를 방지하고자 2013년부터 시작된 생명사랑위기대응센터 모델은 자살시도자 사후관리의 발전에 이바지하며 관련 법률개정과 정신응급의료기관 지정, 본인부담금 지원이 이루어짐.
- 그러나 수년간 사업이 진행되었어도 사업 수행기관은 전체 응급의료기관의 17.3%에 불과하였으며, 일부 병원에 대한 사례관리 인력 지원 형태로는 지속적인 사업확산에 한계가 있어 건강보험을 통한 시범사업 추진이 필요해짐. 자살시도자 초기개입 및 추적관리에 대한 적정 건강보험 적용모델을 마련하여 자살시도자가 어느 기관에 내원하더라도 적절한 치료 및 예방서비스를 받을 수 있는 기반이 필요하였음.
- 따라서, 2021년 3월부터 인천광역시 21개 응급의료기관 및 응급의료시설을 대상으로 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업을 도입하여 자살시도자가 어느 응급실에 가더라도 응급대응 및 사례관리 연계가 가능하도록 기관유형별 사후관리 체계를 구축하였음.

1) 자살시도자 응급의료체계 모형 개발 연구, 서울보라매병원, 송경준 (2019)



[그림 1] 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 모델

- 자살시도자 사후관리 시범사업에서는 자살시도자가 기존 자살시도자 사후관리가 수행 가능한 생명사랑위기대응센터가 아닌 응급실에 내원할 경우에도 해당 응급실에서 자살시도자에 대한 초기평가 후, 사례관리가 가능한 생명사랑위기대응센터 운영 기관으로 연계할 수 있는 의뢰 체계를 도입하였으며 거점 생명사랑위기대응센터를 운영하여 환자가 전용 관찰병상에서 최대 3일까지 체류할 수 있는 모형을 도입함.



<응급실 기반 사후관리 시범사업 연계모형(★수가 발생)>

[그림 2] 자살시도자 사후관리 시범사업 모형

제1장 연구수행 내용 ●●

- 이 시범사업에서는 시범운영 지역의 응급의료기관을 일반응급의료기관, 생명사랑위기 대응센터와 거점생명사랑위기대응센터로 분류하여 자살시도자에게 시범기관별 서비스를 제공함과 동시에, 환자 의뢰(의뢰환자 관리료), 평가(심층평가료), 사례관리 계획 수립(사례관리계획 수립료) 및 응급관찰(자살시도 응급관찰 관리료) 관련 수가를 신설하고 참여기관에서 청구할 수 있도록 함.

1) 시범사업 참여기관별 역할

기관	사후관리서비스	요약
일반응급 의료기관	의뢰 환자 관리	자살시도자 초기평가 생명사랑위기대응센터 환자연계 전원
생명사랑 위기대응센터 (사례관리 응급의료기관)	의뢰 환자 연계관리	일반응급의료기관 의뢰 환자 외래일정 모니터링 일반응급의료기관 의뢰 환자 심층평가 참여 독려
	심층평가	자살 시도 관련 정신과적 진단평가
	사례관리계획수립	초기평가 및 정신과적 진단평가, 면담기반 사례관리 계획에 대한 계획 수립
	사례관리	주 1회 상담(대면 또는 유선)을 통한 환자 관리(4회)
	지역사회연계	사례관리 종료 후 정신건강복지센터로 연계
거점생명사랑 위기대응센터	생명사랑위기대응 센터+응급관찰	심층평가 결과 자살위험도가 높은 자살시도자는 관찰 병상에서 최대 3일(72시간)까지 체류 및 관찰

〈표-1〉 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 지침, 시범사업별 제공 서비스

가) 일반응급의료기관

- 생명사랑위기대응센터를 운영하지 않는 일반응급의료기관에서는 자살시도자가 응급실 내원하는 경우 자살시도자의 응급실 내원정보, 의학적 병력, 자살 시도 과거력, 현재 자살 시도 상황 등에 관한 초기평가를 진행함. 이후 자살시도자의 응급처치 및 초기평가 후 대상자 동의를 받아 (거점)생명사랑위기대응센터로 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시스템(Suicide Prevention Emergency Department Information System, SPEDIS)을 통해 의뢰 연계를 시행함.



[그림 3] 일반응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로 환자 의뢰 흐름도

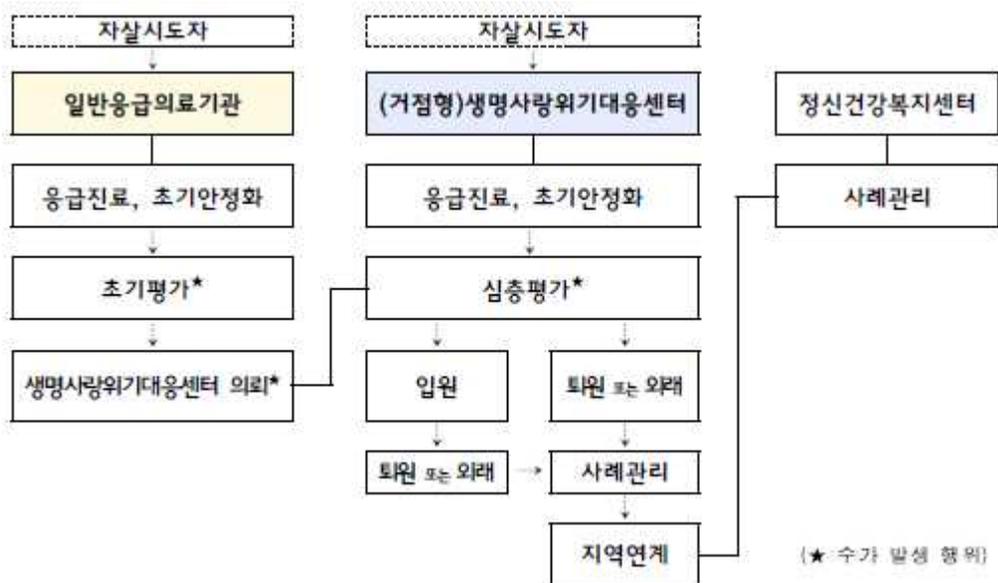
- 연계의뢰를 희망하는 자살시도자는 연계를 원하는 (거점)생명사랑위기대응센터를 지정하여 일반응급의료기관에서 SPEDIS에 환자를 등록함. 이후 (거점)생명사랑위기대응센터 소속 사례관리자가 해당 의뢰사실을 확인, 문자 발송을 통해 사업 소개 및 소속 의료기관의 정신건강의학과 외래 예약을 도와줌. 이후 환자는 외래에서 정신건강의학과 심층평가 과정을 거친 후 자살시도자 사후관리사업에 유입됨.

나) (거점)생명사랑위기대응센터

- (거점)생명사랑위기대응센터 응급실에 내원하는 자살시도자는 일반응급의료기관과 마찬가지로 내원 직후 자살시도자의 응급실 내원정보, 의학적 병력, 자살 시도 과거력, 현재 자살 시도 상황 등에 관한 초기평가를 받게 됨. 이후 정신건강의학과 심층 평가를 받게 되며 이때 자살 시도와 관련한 환자의 자살위험 등을 통합평가 받으며 거점 생명사랑위기대응센터에서는 자살위험도가 높은 환자는 응급관찰 병상에서 체류·관찰(최대 72시간) 받을 수 있도록 함.

제1장 연구수행 내용 ●●

- 이후 생명사랑위기대응센터에서는 자살시도자 초기평가, 정신과적 평가 및 시도자와 가족 면담결과를 종합적으로 검토해 전반적인 사례관리 계획을 수립하며 퇴원 이후 사례관리자의 주기적인 사례관리를 받게 됨. 사례관리 중 의뢰 환자는 외래일정 모니터링, 사후관리 참여 등 독려, 전화 또는 대면상담을 통해 자살 위험성 모니터링 및 상담을 받게 됨.
- 최종적으로 병원 사례관리 종료 후 지역 기반에서의 지속 사례관리를 위해 정신건강 복지센터·자살예방센터로 연계하게 됨.



[그림 4] 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 흐름도

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 서비스 제공 및 기관 간 연계 등 서비스 전체 과정에 대한 관리 및 운영을 위해 「응급실 기반 자살시도자 사후관리 시스템(Suicide Prevention Emergency Department Information System, SPEDIS)」을 도입하여 시범사업에 참여하는 모든 기관에서 필수로 입력하게 하였으며, 수가 신청 관련 서식 입력 및 서비스 제공 내역을 전산상으로 확인할 수 있게 하였음.

2) 시범사업 서비스 제공자별 업무 분담

○ 시범사업 서비스 제공자별 업무 분담 및 역할은 다음과 같음.

영역	주요업무	업무정의
사례 관리팀	의뢰 환자 연계관리	- 일반응급의료기관에서 의뢰된 환자의 외래일정 모니터링 - 일반응급의료기관에서 의뢰된 환자의 심층평가 참여 독려
	초기상담	- 응급의학과에서 연계된 자살시도자와 초기면담 진행 - 응급실 기반 자살시도자 사후관리사업 안내 - 사후관리서비스 제공 동의 요청
	정신과적 평가의뢰	- 초기평가 결과 바탕으로 정신건강의학과 의뢰
	사례관리 대상등록	- 자살시도자 사후관리사업 대상자 등록
	사례관리서비스 제공	- 서비스 제공에 동의한 자살시도자는 퇴원 후 사례관리팀과 4주 동안 접촉(전화, 대면상담) - 정신과적 치료를 위한 외래 치료 연계
	지역서비스 연계	- 사례관리 후 지속관리를 위한 지역정신건강복지센터 또는 자살 예방센터 연계
	종결 및 모니터링	- 자체 종결사례 또는 사례관리에 동의하지 않은 자살시도자에 대한 사후 모니터링, 서비스 재진입 유도
응급 의학과	신체적 평가	- 신체적 상해에 대한 응급처치 수행
	자살 시도 확인	- 자살시도자의 상해가 자살 시도로 인한 것인지 확인
	초기안정화	- 신체적 안정화 및 초기 정서적 안정화 과정 수행 - 자살시도자 초기평가지 작성
	사례관리팀 의뢰	- 응급실 진료 중 과거 자살 시도 또는 현재 자살사고가 확인 된 경우 동의를 얻어 사례관리팀으로 의뢰 - 응급처치 시 발견한 정보를 자살시도자 초기평가지에 작성 후 의뢰 시 첨부
정신 건강 의학과	진단평가	- 자살 시도와 관련한 정신과적 진단평가 - 정신건강의학과 의뢰는 응급의학과 의료진 또는 사례관리자 에 의해 의뢰될 수 있음
	입원 치료	- 자살 시도에 대한 위험성이 있는 경우라 판단될 경우 입원 치료
	사례 슈퍼 비전	- 사례관리서비스에 대한 슈퍼 비전

〈표-2〉 시범사업 서비스 제공자별 업무 분담 및 역할

3) 시범사업 대상

- 시범사업 대상은 시범지역(인천지역) 내 응급의료기관에 내원한 자살시도자로 건강보험 가입자(차상위 포함)/피부양자, 의료급여 수급권자를 포함함.

4) 시범사업 추가: 자살시도자 사후관리료

- 시범사업 참여 일반응급의료기관, 생명사랑위기대응센터 및 거점생명사랑위기대응센터에서는 다음과 같이 자살시도자 사후관리료를 청구할 수 있음.

구분	추가명	금액 (원)	산정 기준		대상 행위 (예시)
			기존('21.3~7.)	개정('21.8~현재)	
일반 응급의료기관	의뢰환자 관리료	19,910	자살시도자에 대해 초기 평가 시행, (거점) 생명사 랑위기 대응센터로 연계 한 경우 산정 - 초기평가, 동의서, 연계 의뢰지 모두 제출 시 산정	초기평가를 완료하고 연계 를 위한 적극적인 시도가 있었거나, 즉시 상급종합병 원으로 전원이 필요한 상 태로 구두 동의가 이루어 진 경우에도 산정 가능	초기평가 의뢰연계
거점생명사랑 위기대응센터	자살시도자 응급관찰 관리료	72,670	정신과적 평가결과 자살위험도가 높은 자살시도자를 거 점생명사랑위기대응센터 응급의료센터 내 관찰 병상에 서 최대 3일 (72시간)까지 체류 및 관찰한 경우 산정		환자관리 응급관찰
	생명사랑 위기대응 센터	심층평가료	23,120	자살 시도와 관련된 정신과적 진단평가 시 산정	심층평가
	사례관리 계획수립료	46,970	초기평가 및 정신과적 진단평가 및 면담을 토대로 사 례관리 계획수립 시 산정		사례관리 계획

〈표-3〉 시범사업 참여 기관 자살시도자 사후관리료 청구

- 자살시도자 사후관리료(의뢰환자관리료, 자살시도자 응급관찰 관리료, 심층평가료, 사례관리 계획수립료) 산정기준은 다음과 같음.

가) 의뢰환자관리료

- ‘의뢰환자관리료’는 적절한 요양급여를 행하기 위해 (거점)생명사랑위기대응센터로 진료의뢰를 실시할 때 생명사랑위기대응센터 의뢰 등을 SPEDIS에 등록하는 경우 산정함. 의뢰환자 산정기준은 아래와 같음.
 - 일반응급의료기관은 자살시도자가 응급실 내원 시 응급처치 시행 후 의사 또는 간호사가 초기평가를 실시하고, 사례관리 필요성 및 생명사랑위기대응센터 연계에 대해 대상자에게 충분히 설명
 - 의뢰 시 환자에게 적절한 요양급여를 제공할 생명사랑위기대응센터 선정 (환자가 직접 의료기관 선택)
 - ‘응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 초기평가지’(별지 제1호 서식) 및 ‘응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 참여 및 개인정보 수집·이용, 제공동의서’(별지 제2호 서식), ‘생명사랑위기대응센터 의뢰’(별지 제3호 서식)를 SPEDIS에 입력·전송하여 의뢰 사실 통보
- ‘의뢰환자관리료’는 환자가 진료기록 등 개인정보를 의뢰받을 (거점)생명사랑위기대응센터로 제공하는 것에 동의한 경우 1회 산정할 수 있으며 ‘의뢰환자관리료’는 진료의뢰-회송 시범사업의 의뢰환자관리료와 중복으로 산정하지 못함.
- 의뢰환자관리료 산정기준은 2021년 8월 다음과 같이 확대됨.
 - 다음의 하나에 해당하는 경우 의뢰환자 관리료 1회 청구 가능
 - ① 초기평가를 실시하고 사례관리 필요성 및 (거점)생명사랑위기대응센터 연계에 대해 대상자에게 설명 후 동의서를 작성한 경우 (초기평가O, 연계에 대해 설명O, 환자 연계 동의O, 동의서 작성O)
 - ② 초기평가를 실시하고, 사례관리 필요성 및 (거점)생명사랑위기대응센터에 대해 대상자에게 설명했으나 연계를 거부한 경우 (초기평가O, 연계에 대해 설명O, 환자 연계 동의X, 동의서 작성X)
 - ③ 응급상황으로 시급히 전원이 필요해 시범사업에 대해 설명하고 구두동의 후 생명사

제1장 연구수행 내용 ● ●

랑위기대응센터를 운영하는 병원 응급실로 전원 된 경우 (초기평가O, 연계에 대해 설명O, 환자 연계 동의O, 동의서 작성X)

나) 심층평가료

- ‘심층평가료’는 (거점)생명사랑위기대응센터 정신건강의학과 의사가 자살시도 관련 정신과적 진단평가를 실시한 경우 산정되며 ‘심층평가료’는 ‘응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 심층평가지’(별지제4호 서식)를 SPEDIS에 등록한 경우 1회 산정함. 심층 평가 목적 외 정신과적 진료를 시행하는 경우 외래진찰료는 산정 가능하며 건강보험에 한하여 외래 의료질평가지원금은 별도산정 가능함.

다) 사례관리 계획수립료

- ‘사례관리 계획수립료’는 정신건강의학과 의사 및 사례관리자가 초기평가, 심층평가 및 자살시도자 면담결과를 종합적으로 검토하여 사례관리에 대한 계획을 수립한 경우 산정함. 이때 사례관리 기간(1개월) 동안 최소 주 1회 대면 또는 비대면 상담 시행하며 ‘사례관리 계획수립료’는 ‘응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 사례관리계획서(별지 제5호 서식)’를 SPEDIS에 등록한 경우 1회 산정할 수 있음.

라) 자살시도자 응급관찰 관리료

- ‘자살시도자 응급관찰 관리료’는 거점생명사랑위기대응센터에서 산정 가능하며, 정신과적 평가(심층평가)결과 자살위험도가 높은 자살시도자(KTAS 1~3)를 응급의료센터 내 지정된 관찰 병상에서 체류 및 관찰한 경우 최대 3일(72시간)까지 1일 1회 산정함. 거점생명사랑위기대응센터는 자살시도자 응급관찰을 위해 응급의료센터 내 예비병상으로 응급의료센터 내 1병상을 확보하여야 하며, 지정된 병상이 아닌 해당 구역에 배치된 간이병상 등에서 응급관찰이 이루어진 경우 ‘자살시도자 응급관찰 관리료’를 산정하지 않음
- ‘자살시도자 응급관찰 관리료’는 응급관찰 기간 환자 상태를 관찰하고 ‘응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 응급관찰기록지(별지 제6호 서식)’를 SPEDIS에 등록한 경우 산정함. ‘자살시도자 응급관찰 관리료’는 각종 야간·공휴 등 가산은



적용하지 않으나, 관찰 기간 실시한 의료행위는 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 제1편 제2부 제19장 제2절 응급의료행위 및 제3절 권역외상센터 응급의료행위 행위산정지침에 명시된 각종 가산에 대하여는 적용함.

나. 연구 목적

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업의 자살시도 예방 효과성 평가 시행 및 사용자 만족도 조사 시행
- 수가 적절성 비용 효과성 평가를 통해 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 모형의 재정적 측면 적절성을 평가
- 평가결과를 바탕으로 자살시도자 사후관리 사업의 방향성을 제시

다. 연구 내용

1) 시범사업 현황 분석 및 효과성 평가

- 본 시범사업에 참여한 기관은 거점생명사랑위기대응센터 1개소, 생명사랑위기대응센터 6개소, 일반응급의료기관 14개소로 시범사업 기간 동안 자살시도자의 응급실 진료 현황을 분석하고 자살시도자의 연계율을 확인함. 연계율은 시범사업이 확대, 지속된다면 평가지표로도 중요한 내용임.
- 자살시도자 사후관리 사업의 목표는 치료 연계(treatment engagement)를 통해 자살 재시도율을 줄이는 것으로 궁극적인 평가를 위해서는 사후관리 참여 환자와 비참여 환자 혹은 사업 도입 전후 대상 환자의 자살 재시도율, 자살률을 확인할 수 있는 데이터의 구축이 필요하나 우리나라에는 자살시도자를 의무적으로 등록하거나 보고하는 체계는 없고 자살에 초점을 맞추어 조사하고 있는 레지스트리는 존재하지 않음. 그렇기 때문에 자살 재시도율과 자살률 감소를 확인하기 위해서는 가용 가능한 보건 의료 데이터의 연계가 필수적임.
- 본 연구에서는 건강보험심사평가원 자료원, SPEDIS, 통계청 사망자료 통합 데이터베이스를 구축하여 분석을 할 것을 계획하였으나 자료 제공, 머지키(merge key)가 제한되어 각 자료원 단위의 개별 분석을 시행하여 자살 재시도율, 자살률을 사례관리 여부 또는 시범사업 전후로 비교하고 전국적인 경향과 비교하여 최종적으로 시범사업의 효과를 판단함.

2) 시범사업 모형 적절성 및 재정적 적절성 평가

- 시범사업 참여 기관 의료진 등을 대상으로 시범사업에 대한 설문조사를 시행하여 만족도 조사를 실시하며 현실적인 어려움과 이에 대한 개선안에 대한 의견 수렴할 것임. 설문조사 항목에는 시범사업의 효과성, 시범사업 모형과 운영 방식의 적절성과 용이성, 수가의 적절성 등을 포함함.

제1장 연구수행 내용 ●●

- 재정적 적절성 평가를 위해 수가에 대한 설문조사를 시범사업 참여 병원 의료진과 시범사업 지역에서 시범사업에 참여하지 않은 전문가를 대상으로 각각 실시함. 객관적인 수치를 확인하기 위해서 실제 정부지원 및 투입 비용과 본 사업에 따른 수가 청구 현황을 확인하여 총예산과 자살시도자 한 명당 필요비용을 계산하여 적절성을 평가하기 위해 전문가 자문을 진행함.
- 시범사업 참여 병원의 전문가를 포함한 자문회의를 통해 현재 모델이 적절한지, 연계 방법이 적절한지 논의하고 개선안 및 가이드라인을 도출함. 앞서 조사하고 자문받은 내용을 바탕으로 치료 연계율을 높이는 방안과 비용 효과성을 고려한 적정수가를 제안함.

3) 시범사업 방향성 제시

- 효과성 평가를 위해 산출한 지표와 설문조사를 통해 수집한 시범사업 모형의 장단점을 정리, 개별기관의 수행프로토콜 및 연계율 지표를 활용하여 자문회의를 진행하고 시범사업 모형의 적절성에 대한 의견을 수렴함. 장단점 및 개선 사항을 논의하여 시범사업 모형 개선안을 제시함.
- 권역정신응급센터나 자살예방법 개정 등 자살시도자 응급의료체계에서 고려해야 할 현안에 대한 논의를 통하여 자살시도자 응급의료체계 전반에 대한 발전방향을 제시함.

라. 연구 방법

1) 시범사업 현황 분석 및 효과성 평가

가) 현황 분석

- 대상 환자 및 기관에 대해서 SPEDIS를 포함하여 가용 가능한 보건의료 데이터를 획득하고 병합하여 시범사업 현황을 파악할 것을 계획함.
- 시범사업 현황 분석에 활용 가능한 보건의료 데이터는 아래와 같음. 지역응급의료기관 혹은 생명사랑위기대응센터가 운영되지 않는 기관의 경우 NEDIS, SPEDIS 자료 확보가 어렵거나 불가능하여 국민건강보험공단 자료원, 심평원 청구자료 활용을 고려함. 사망여부에 대해서는 통계청 사망자료 활용이 가능함.
 - NEDIS는 국가응급진료정보망 (NEDIS : National Emergency Department information System)으로 전국의 응급의료기관으로부터 전송되는 진료 관련 정보를 실시간으로 수집하는 것으로 응급의료에 관한 법률 제 15조(응급의료 정보통신망의 구축), 제 17조(응급의료기관 등에 대한 평가)에 근거하여 2003년에 구축됨. 전국 응급의료기관에 공통적으로 적용되는 실시간 응급 진료정보 수집체계이며 선진국형 응급의료체계구축 기반 마련 및 응급의료에 관한 연구, 응급의료체계 감시에 필요한 정보를 제공함으로써 정책 수립의 기초자료 제공함. 이 자료를 통해 대상 환자들의 응급실 이용 전반에 대한 정보를 얻을 수 있음.
 - SPEDIS란 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시스템(SPEDIS: Suicide Prevention Emergency Department Information System)으로 생명사랑위기대응센터 사업의 데이터를 관리하는 시스템임. 사후관리 서비스 대상자에 대해서 사례 관리 동의 여부, 사례 관리 진행 횟수 등을 확인할 수 있으며, 이 데이터를 활용하여 생명사랑위기대응센터의 지표를 산출하고 평가를 진행해왔음. SPEDIS 자료를 활용하여 자살시도자 응급의료체계 시범사업 모형 적용 전후 생명사랑위기대응센터의 평가지표 및 환자 분포의 변화가 있었는지 분석할 것을 계획함.

제1장 연구수행 내용 ●●

- 단, NEDIS, SPEDIS 자료는 지역응급의료기관 혹은 생명사랑위기대응센터가 운영되지 않는 기관의 경우 확보가 어려워 연구 진행을 위해 NEDIS, SPEDIS 자료원의 환자 내원 현황을 파악할 수 있는 자료원 활용이 필요함.
 - 우리나라의 경우 모든 의료공급자와 이용자(전 국민)가 의무적으로 국민건강보험 공단에 가입하게 되어있어 국민건강보험공단 자료로 개별 환자의 추적이 가능하고, 연구 참여 기관 외 의료기관 방문 및 사망(건강보험 자격상실)에 대한 추적 관찰이 가능함. 또한, 자살 관련 사망은 사망 테이블 사망코드에 KCD-6 X60-X84 이 입력된 환자로 확인할 수 있어 해당 데이터를 연구에 활용할 수 있겠음.
 - 심평원 자료 역시 활용 가능함. 모든 의료공급자가 수가를 청구하고 있기 때문에 자살시도자의 의료기관 이용에 따라 발생한 명세서를 획득하면 모든 자살시도자의 역학적 특성뿐 아니라 자살시도에 따라 발생하는 비용적인 측면도 분석이 가능함.
 - 이외 자살시도자를 의뢰하면 수가가 발생하는 모형이므로 심평원 청구자료를 이용하여 일반응급의료기관의 시범사업 참여도를 평가할 수 있음.
- 본 연구에서는 상기 자료원을 활용하여 시범사업 참여기관 현황, 수가 청구 현황뿐만 아니라, 내원 환자의 특성, 기관별 자살시도자 진료 및 환자 연계 현황 등을 분석하고자 함.

나) 효과성 평가

- 자살시도자 사후관리 사업의 목표는 치료 연계(treatment engagement)를 통해 자살시도자의 심리적 안정 및 자살 재시도를 방지하는 것으로 본 사업의 효과성 평가를 위해 치료 연계의 전후 결과 비교와 사후관리 참여 환자와 비참여 환자 혹은 사업 도입 전후 대상 환자의 자살 재시도율, 자살사망률을 다음과 같은 지표를 통해 확인하고자 함.

자살 재시도율	분자	응급의료기관에 방문한 자살 재시도자 수
	분모	응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 사망하지 않은 자살 시도자의 수
자살 관련 사망률	분자	해당 지역 자살 관련 사망 수
	분모	응급의료기관에 방문한 자살시도자 수

〈표-4〉 자살 재시도율, 자살 관련 사망률 지표 정의 예시

- 자살 재시도율, 자살 관련 사망률 외 치료 연계의 효과는 사후관리 서비스를 제공할 수 없는 일반응급의료기관에 내원한 자살시도자 중 생명사랑위기대응센터로 연계된 환자들에 대해서 SPEDIS 자료를 활용하여 정신건강의학과 진단 평가율, 사례관리 수행률, 사후관리 등록률, 지역사회 연계율, 정신건강의학과 입원율, 정신건강의학과 외래 연계율 등을 조사하여 운영현황을 파악하고 연계가 되지 않은 일반응급의료기관의 자살시도자의 자살 재시도율, 자살사망률과 비교하여 효과성을 평가할 수 있음.
- 자살 재시도자는 어떤 의료기관이든 방문할 수 있으므로 의료기관 단위로 구성된 데이터는 자살시도자가 모든 의료기관을 이용한다는 점을 반영하지 못함. 자살 재시도자가 이용하는 병원과 무관하게 자살 재시도율을 분석하고 자살률을 확인하기 위해서는 환자 단위의 데이터를 만들어야 함. 이를 위해 전체 의료기관 이용을 확인할 수 있는 건강보험공단 또는 심평원 자료를 기준으로 하여 사례관리 동의 여부를 확인하기 위해 SPEDIS 자료연계가 필요함. 여기에 건강보험공단 자료 또는 통계청 자료에서 사망 여부를 확인하고 사인이 자해, 자살인 경우를 함께 결합하여 시범사업 기간 동안 내원한 환자에 대한 자살 재시도율, 자살률 산출을 위한 데이터를 구축할 수 있음. 이외 선행연구에서 자살 재시도율은 확인하지 못하였으며 자살 관련 사망률을 확인하였으나 응급실을 내원한 환자에 제한된다는 한계가 있었음. 본 연구를 위해 전체 의료기관을 대상으로 하여 지역사회의 자살 역학을 분석할 수 있는 통합 데이터베이스를 구축함으로써 관련 지표를 산출하여 사업의 효과성을 평가하고자 계획함.

2) 시범사업 모형 적절성 및 재정적 적절성 평가

가) 모형 적절성 평가

- 본 연구진은 자살시도자 사후관리 시범사업 모형의 적절성을 평가하기 위해 일반응급의료기관, (거점)생명사랑위기대응센터 관계자(생명사랑위기대응센터 센터장, 응급의료기관장, 정신건강의학과 담당자, 사례관리자, 응급실 수간호사, 일반응급의료기관 환자 의뢰자 등) 대상 간담회를 진행하고 간담회 결과를 바탕으로 설문지를 개발하여 시행함.
- 간담회에서는 거점생명사랑위기대응센터 및 생명사랑위기대응센터의 자살시도자 진료 프로세스, 시범사업 운영 현황, 시범사업 운영의 고충 및 개선 방향 등에 관한 논의가 진행되었음. 설문조사에서는 응답자 특성 및 시범사업 참여기관별 자살시도자 진료 프로세스 및 가용가능 자원 조사를 진행하였으며 시범사업의 환자의뢰프로세스의 적절성 및 개선방향, 시범사업의 전반적인 만족도에 관한 조사가 진행됨.
- 이후 연구진은 간담회 및 설문조사 결과를 바탕으로 모형 적절성의 평가 및 개선 필요사항을 제안함.

나) 재정적 적절성 평가

- 시범사업 수가의 적절성을 평가하기 위해 사업 참여 수행에 소요된 비용을 추산하여, 시범사업 수가와 비교하고자 하며 이를 위해 원가조사 과정을 수행하고자 함. 원가 조사 과정은 다음과 같은 순서로 진행됨.
 - 원가산정 대상 행위의 정의 → 원가분석의 틀 설정 → 원가산출방식 설정 → 원가조사표 개발 → 자료수집 및 검증
- 서비스 제공자인 시범사업 참여 병원 의료진 등을 대상으로 원가조사표를 배포하고 설문조사를 실시하여 투입되는 자원 및 노력 대비 수가가 적절한지, 책정된 수가는 환자를 의뢰하는 유인요인인지, 응급관찰구역을 운영하기에 적절한지 등을 확인함.

3) 시범사업 방향성 제시

- 시범사업의 현황, 효과성, 적절성에 대한 연구 내용을 바탕으로 이번 시범사업의 강점과 약점을 제시하고 개선 방안을 도출하여 자살시도자 사후관리 사업의 고도화 방향을 제시함.
- 자살시도자 응급의료체계 내에서 긴밀한 협력 관계를 유지하기 위한 네트워크 구축을 제안하고 응급실 기반 자살시도자 사후관리 사업의 통합적인 운영과 자살시도자 응급의료체계에 대한 지속적인 모니터링을 위해 해당 서비스 대상자의 자살 재시도율을 파악할 수 있는 데이터베이스 구축 혹은 기존 데이터 연계 방안을 제안하고자 하며 이를 위한 법적근거 마련의 필요성을 제안함.
- 자살시도자 중 내외과적으로 중증이거나, 기타 정신질환을 가지고 있는 경우 이송 병원을 결정할 때 권역응급의료센터, 권역외상센터, 권역정신응급센터, 고압산소치료센터, 거점생명사랑위기대응센터 등의 혼재된 시스템이 혼란을 야기할 수 있는데 이에 대한 통합 조정에 대해 논의함.
- 사례관리와 지역사회 연계 이외에 자살시도자를 수용하여 응급실에 재원하는 동안 발생할 수 있는 행정적 문제 및 많은 자원의 필요를 지적하고 이에 대한 지원 필요성을 논의함. 또한 논의되고 있는 자살예방법 개정에 따라 자살시도자에 대해 의료기관에 법적의무를 부여하는 경우 발생할 수 있는 문제와 대응 방안을 제시함.

마. 연구 결과

1) 시범사업 운영현황 및 효과성 평가

가) 시범사업의 운영현황

- 시범사업 참여 기관은 21개소로, 일반응급의료기관 14개, 생명사랑위기대응센터 6개, 거점생명사랑위기대응센터 1개 기관임. 생명사랑위기대응센터는 응급실 기반 자살시도자 사후관리 사업(국비 지원 민간경상보조사업)에 참여하는 응급의료기관으로 이번 시범사업에서 거점생명사랑위기대응센터의 개념이 추가로 도입됨. 참여 기관은 다음과 같음.

구분	연번	기관명	의료기관분류	시군구	본사업참여유형
일반응급 의료기관	1	검단탑병원	지역응급센터	서구	-
	2	메디플렉스 세종병원	지역응급센터	계양구	-
	3	나사렛의료재단 나사렛국제병원	지역응급센터	연수구	-
	4	루가의료재단 나은병원	지역응급센터	서구	-
	5	비에스종합병원	지역응급기관	강화군	-
	6	안은의료재단 부평세림병원	지역응급기관	부평구	-
	7	온누리병원	지역응급기관	서구	-
	8	성세의료재단 뉴 성민병원	지역응급기관	서구	-
	9	인천기독병원	지역응급기관	중구	-
	10	현대유비스병원	지역응급기관	미추홀구	-
	11	인천광역시의료원 백령병원	지역응급기관	옹진군	-
	12	근로복지공단 인천병원	응급의료시설	부평구	-
	13	성수의료재단 인천백병원	응급의료시설	동구	-
	14	인천힘찬종합병원	지역응급기관	남동구	-
생명사랑 위기대응센터	15	길의료재단 길병원	권역응급센터	남동구	3인 기관
	16	가톨릭관동대학교 국제성모병원	지역응급센터	서구	2인 기관
	17	한림병원	지역응급센터	계양구	2인 기관
	18	인천사랑병원	지역응급센터	미추홀구	2인 기관
	19	인천광역시의료원	지역응급기관	동구	2인 기관
20	가톨릭대학교 인천성모병원	지역응급센터	부평구	24시간 기관	
거점생명사랑 위기대응센터	21	인하대학교의과대학부속병원	권역응급센터	중구	24시간 기관

〈표-5〉 시범사업 참여 의료기관(21개소)

자살시도자 사후관리료	청구현황	기관당	청구현황(건)
의뢰환자 관리료	30건	A	19
		B	7
		C	4
심층평가료	1,024건	D	452
		E	30
		F	22
		G	17
		H	10
		I	9
		J*	484
사례관리 계획수립료	1,019건	D	452
		E	30
		F	22
		G	12
		H	10
		I	9
		J*	484
응급관찰관리료	474건	J*	474

*거점생명사랑위기대응센터

〈표-6〉 건강보험심사평가원 청구자료 기준 시범사업 수가 청구 현황 (21.03.29.~22.04.30.)

제1장 연구수행 내용 ●●

기관	년도	2021년										2022년				
	합계	3.29 ~	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	
합계	1,054	6	111	77	89	83	90	85	70	66	81	78	71	66	81	
일반 의료기관		30	0	4	1	2	1	5	1	0	0	6	3	2	3	2
	A	19	0	3	1	2	1	0	0	0	0	6	1	0	3	2
	B	7	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0
	C	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
생명사 랑위기대 응센터		1,024	6	107	76	87	82	85	84	70	66	75	75	69	63	79
	D	452	1	26	26	40	41	34	41	43	32	38	31	33	32	34
	E	30	1	10	2	7	3	1	2	1	0	0	0	0	0	3
	F	22	1	14	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G	17	0	3	1	3	1	2	1	0	2	1	2	0	0	1
	H	10	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	2	0	0	2
	I	9	0	0	1	2	1	2	0	0	1	2	0	0	0	0
	J*	484	3	54	39	32	34	45	40	26	31	34	40	36	31	39

*거점생명사랑위기대응센터

〈표-7〉 건강보험심사평가원 청구자료 기준 의뢰환자 관리료와 심층평가료 청구 현황 건수(21.03.29.~22.04.30.)

- 2021년 3월 29일부터 2022년 4월 30일까지 시범사업 수가 청구 현황을 살펴보면 의뢰환자 관리료가 3개의 일반응급의료기관에서 30건이 청구가 되었고 심층평가료는 6개의 생명사랑위기대응센터와 1개의 거점생명사랑위기대응센터에서 1,024건이 청구되었음. 1,024건의 중에 사례관리 계획수립료가 청구된 건은 1,020건이었음. 거점생명사랑위기대응센터에서는 응급관찰관리료로 474건을 청구하였음.

기관	년도	2021년										2022년				
	합계	3.29 ~	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	
합계	955	6	102	72	82	75	79	77	62	62	72	72	67	55	72	
응급의료기관		29	0	4	1	2	1	5	1	0	0	6	3	2	2	2
	A	18	0	3	1	2	1	0	0	0	0	6	1	0	2	2
	B	7	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0
	C	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
생명사랑위기대응센터		926	6	98	71	80	74	74	76	62	62	66	69	65	53	70
	D	419	1	26	25	38	37	29	39	37	32	35	29	31	28	32
	E	30	1	10	2	7	3	1	2	1	0	0	0	0	0	3
	F	22	1	14	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	G	17	0	3	1	3	1	2	1	0	2	1	2	0	0	1
	H	10	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	2	0	0	2
	I	9	0	0	1	2	1	2	0	0	1	2	0	0	0	0
	J*	419	3	45	35	27	30	39	34	24	27	28	36	34	25	32

*거점생명사랑위기대응센터

〈표-8〉 건강보험심사평가원 청구자료 기준 의뢰환자 관리료와 심층평가료 청구된 환자 수 현황(21.03.29.~22.04.30.)

- 시범사업 수가 청구는 건강보험심사평가원 청구자료 기준으로 2021년 3월 29일부터 2022년 4월 30일까지 10개 기관에서 총 1,054건, 955명에게 의뢰환자 관리료와 심층평가료가 청구되었고, (거점)생명사랑위기대응센터에서는 7개 응급의료기관에서 총 1,024건, 926명에서 심층평가료가 청구되었음. 생명사랑위기대응센터 중에 청구 건수가 가장 많은 기관은 452건이었고 같은 기관에서 청구된 환자 수도 419명으로 가장 많음. 거점생명사랑위기대응센터에서는 484건의 심층평가료가 청구되었고 청구된 환자 수는 419명으로 같은 환자의 방문이 타 기관보다 많은 것을 알 수 있음. 반면 같은 기간 일반응급의료기관에서는 3개 기관에서 총 30건, 29명에서 의뢰환자 관리료가 청구되었음. 의뢰환자 관리료가 청구된 환자 29명 중 1건이 사례관리로 연계되었음. 연계된 1명은 메디플렉스 인천세종병원에서 국제성모병원으로 연계되었음.

제1장 연구수행 내용 ●●

- 청구자료가 아닌 SPEDIS 자료에 등록된 환자 기준으로 2021년 3월 29일부터 2022년 4월 30일까지 총 5,812건으로 (거점)생명사랑위기대응센터 5,763건, 일반응급의료기관 49건임. SPEDIS 자료에서 기관을 식별할 수 있는 자료는 기관 코드밖에 없는데 기관코드가 개인정보로 분류되어 삭제되고 제공되어서 거점생명사랑위기대응센터를 구분할 수 없음. 또한 같은 사람임을 확인할 수 있는 코드도 없어 등록 건수 외 환자 수를 정확하게 파악하기는 어려움. 두 자료원의 환자 수가 다른 이유는 아직 청구하지 않은 경우임.

	환자 수(%)		
	전체	남	여
합계	952	322	630
비율		(33.8)	(66.2)
연령			
10대	137 (14.4)	29 (9.0)	108 (17.1)
20대	269 (28.3)	71 (22.0)	198 (31.4)
30대	137 (14.4)	46 (14.3)	91 (14.4)
40대	132 (13.9)	51 (15.8)	81 (12.9)
50대	116 (12.2)	57 (17.7)	59 (9.4)
60대	69 (7.2)	31 (9.6)	38 (6.0)
70대	49 (5.1)	25 (7.8)	24 (3.8)
80대	37 (3.9)	10 (3.1)	27 (4.3)
90대	6 (0.6)	2 (0.6)	4 (0.6)
보험종별			
건강보험	819 (86.0)	275 (85.4)	544 (86.3)
의료급여	133 (14.0)	47 (14.6)	86 (13.7)

〈표-9〉 건강보험심사평가원 청구자료 기준 의뢰환자 관리료와 심층평가료가 청구된 환자의 특성(시범사업에 노출된 환자 특성) (21.03.29.~22.04.30.)

- 의뢰환자 관리료와 심층평가료가 청구된 자살시도자(중복 제외)의 인구학적 특성 분석에서는 여성 자살시도자의 비율이 남성 대비 약 2배 높고(33.8% 대 66.2%), 연령별로는 남녀 모두 20대가 가장 많고, 전체에서 10~30대 시도자가 50% 이상을 차지함. 특히 10~20대 여성 자살시도자 수는 남성보다 3배가량 많고 전체 여성 자살시도자 수의 50% 이상을 차지함.
- 시범사업이 확대되고 지속되면 서비스의 제공에 대한 지표가 필요함. 아래와 같은 평가지표를 제안함.

요	평가지표	지표 정의 및 개요
시 범 사 업 서 비 스 제 공 평 가 지 표	기관별 연계율-1	분자: 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 의뢰/전원한 자살시도자 수 * 100 분모: 해당 응급의료기관에서 시범사업 서비스에 동의한 자살시도자 수
	기관별 연계율-2	분자: 생명사랑위기대응센터에서 거점생명사랑위기대응센터로 의뢰/전원한 자살시도자 수 * 100 분모: 해당 응급의료기관에서 시범사업 서비스에 동의한 자살시도자 수
	(거점)생명사랑위기대응센터 연계 수용률 (의뢰/전원 환자 수용률)	분자: (거점)생명사랑위기대응센터에서 입원 또는 퇴원한 자살시도자 수 * 100 분모: (거점)생명사랑위기대응센터에 의뢰/전원한 자살시도자 수
	거점생명사랑위기대응센터 응급관찰병상 수용률	분자: 거점생명사랑위기대응센터에서 응급관찰병상을 사용한 자살시도자의 수 * 100 분모: 거점생명사랑위기대응센터에 내원한 자살시도자 수
	거점생명사랑위기대응센터 응급관찰병상 평균 사용 시간	분자: 자살시도자가 응급관찰병상을 이용한 전체 시간의 총합 분모: 거점생명사랑위기대응센터에서 응급관찰병상을 사용한 자살시도자의 수
	기관별 사례관리 동의 후 탈락률	분자: 지역연계까지 완료되지 못한 자살시도자 수 * 100 분모: 해당 응급의료기관에서 시범사업 서비스에 동의한 자살시도자 수

〈표-10〉 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 제공에 대한 평가지표

나) 시범사업의 효과성 평가

(1) 평가지표 선정

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업의 목적은 생명사랑위기대응센터가 아닌 곳의 응급실을 내원하더라도 ‘치료 연계’를 통하여 자살시도자의 정신건강의학과 진료 및 사례관리를 통한 정신건강복지센터 연계를 촉진시키고 이를 통해 자살 재시도율과 자살 관련 사망률을 줄이는 것임. 이를 측정하기 위해 시범사업의 효과성을 평가할 수 있는 지표를 제안함. 생명사랑위기대응센터의 경우 센터 자체를 평가하는 지표가 따로 있고 이미 평가가 이루어지고 있기에 ‘치료 연계’에 초점을 맞춘 지표만 추가로 평가함.

제1장 연구수행 내용 ●●

- 이 중 일부는 건강보험심사평가원 또는 SPEDIS 단독 자료로는 산출할 수 없어 이번 연구에서는 분석하지 못함. 특히 일반응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로 의뢰된 환자들에 대한 지표는 시범사업 참여대상이 너무 적고, 연계에 성공한 사례가 1건뿐이어서 수치화하는 것이 무의미함.
- 시범사업이 유지, 확장될 시 아래와 같은 지표로 평가가 필요함을 제안하고 이를 위해 서는 데이터 구축의 법적 근거를 마련하거나 유관기관간의 협조가 필수적임.

영역	평가지표	지표 정의 및 개요
시범사업효과성평가 지표	기관별 자살시도자 내원 수	해당 응급의료기관에 내원한 자살시도자 총 수 (A)
	기관별 자살시도자 내원 시 응급실 체류시간(평균, 중앙값)	분자: 각 자살시도자의 응급실 내원시간부터 퇴원시간까지의 총합 분모: 해당 응급의료기관에 내원한 자살시도자 수
	일반응급의료기관 자살시도자 진료결과 (의뢰 및 전원)	분자: 일반 응급의료기관 진료결과 의뢰 및 전원한 자살시도자 수 * 100 분모: 일반 응급의료기관에 내원한 자살시도자 수
	(거점)생명사랑위기대응센터로 의뢰 및 전원 된 환자의 진료결과 (사례관리 동의)	분자: (거점)생명사랑위기대응센터 진료결과 사례관리에 동의한 자살시도자 수 * 100 분모: 일반 응급의료기관 진료 결과 의뢰 및 전원한 자살시도자 수
	(거점)생명사랑위기대응센터로 의뢰 및 전원 된 환자의 진료결과 (정신건강의학과 심층평가율)	분자: (거점)생명사랑위기대응센터 진료결과 정신건강의학과 심층평가를 실시한 동의한 자살시도자 수 * 100 분모: 일반 응급의료기관 진료 결과 의뢰 및 전원한 자살시도자 수
	(거점)생명사랑위기대응센터로 의뢰 및 전원 된 환자의 진료결과 (정신건강복지센터 연계율)	분자: (거점)생명사랑위기대응센터 진료결과 정신건강복지센터로 연계된 수 * 100 분모: 일반 응급의료기관 진료결과 의뢰 및 전원한 자살시도자 수
	자살 재시도로 인한 의료기관 이용률	분자: 최초 자살시도 이후 자살 재시도로 인해 모든 의료기관을 이용한 환자 수 * 100 분모: 관찰 기간 내 응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 진료 결과가 사망이 아닌 환자 수
	자살 재시도로 인한 응급의료기관 이용률	분자: 최초 자살시도 이후 자살 재시도로 인해 응급의료기관을 이용한 환자 수 * 100 분모: 관찰 기간 내 응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 진료결과가 사망이 아닌 환자 수

표	평가지표	지표 정의 및 개요	
표 11	자살 재시도로 인한 일반병동 이용률	분자: 최초 자살시도 이후 자살 재시도로 인해 일반병동에 입원한 환자 수 * 100 분모: 관찰 기간 내 응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 진료결과가 사망이 아닌 환자 수	
	자살 재시도로 인한 중환자실 이용률	분자: 최초 자살시도 이후 자살 재시도로 인해 중환자실에 입원한 환자 수 * 100 분모: 관찰 기간 내 응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 진료결과가 사망이 아닌 환자 수	
	자살 재시도로 인한 사망률	분자: 최초 자살시도 이후 자살 재시도로 인한 사망자 수 * 100 분모: 관찰 기간 내 응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 진료결과가 사망이 아닌 환자 수	
	최초 자살시도로부터 3개월/6개월/1년 이내 자살 재시도로 인한 의료기관 이용률(B)	분자: 최초 자살시도 이후 3개월/6개월/1년 이내 자살 재시도로 인해 모든 의료기관을 이용한 환자 수 * 100 분모: 관찰 기간 내 응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 진료결과가 사망이 아닌 환자 수	
	최초 자살시도로부터 3개월/6개월/1년 이내 자살 재시도로 인한 응급의료기관 이용률	분자: 최초 자살시도 이후 3개월/6개월/1년 이내 자살 재시도로 인해 응급의료기관을 이용한 환자 수 * 100 분모: 관찰 기간 내 응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 진료결과가 사망이 아닌 환자 수	
	최초 자살시도로부터 3개월/6개월/1년 이내 자살 재시도로 인한 일반병동 이용률	분자: 최초 자살시도 이후 3개월/6개월/1년 이내 자살 재시도로 인해 일반병동에 입원한 환자 수 * 100 분모: 관찰 기간 내 응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 진료결과가 사망이 아닌 환자 수	
	최초 자살시도로부터 3개월/6개월/1년 이내 자살 재시도로 인한 중환자실 이용률	분자: 최초 자살시도 이후 3개월/6개월/1년 이내 자살 재시도로 인해 중환자실에 입원한 환자 수 * 100 분모: 관찰 기간 내 응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 진료결과가 사망이 아닌 환자 수	
	최초 자살시도로부터 3개월/6개월/1년 이내 자살 재시도로 인한 사망률	분자: 최초 자살시도 이후 3개월/6개월/1년 이내 자살 재시도로 인한 사망자 수 * 100 분모: 관찰 기간 내 응급의료기관에 방문한 최초 자살시도자 중 진료결과가 사망이 아닌 환자 수	
	(A) : 해당 응급의료기관 내원한 자살시도자의 수는 의뢰/전원 된 자살시도자도 포함함		
	(B) : 최초 자살시도는 관찰 기간 내 가장 먼저 발생한 자살시도로 인한 응급의료기관이용으로 정의		

〈표-11〉 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업에 대한 효과성 평가지표

제1장 연구수행 내용 ●●

- 동기관에 대해 시범사업 참여 전과 후로 효과성 평가지표를 산출하고 결과의 비교를 통해 인천지역 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업의 효과성을 평가할 수 있을 것으로 기대함. 그러나 외부적 요인인 2021년 COVID-19 감염병의 유행으로 인해 지표를 통한 시범사업 효과성 분석과 평가에 제한이 있을 것으로 예상하였음. 추가적인 제한점으로 2021. 03. 29.~2022. 04. 30.의 시범사업 기간 동안 의뢰환자관리료 수가가 청구된 환자가 3개의 일반응급의료기관에서 30명의 환자뿐이고 성공사례는 1명임. 시범사업에 등록된 절대적인 환자 수의 부족으로 이번 시범사업의 정량적 결과로 응급실 기반 자살시도자 사후관리 모형의 효과성을 평가하기에 어려움이 있음.
- 추가로 사업 수행지역인 인천과 타 도시지역 간의 지표의 비교가 가능함. 이 역시 COVID-19 감염병의 유행뿐 아니라 인천에서 시행된 시범사업에 등록된 절대적인 환자 수가 적어 지역 간의 차이를 응급실 기반 자살시도자 사후관리 모형의 효과로 해석하기에는 어려움이 있음.

(2) 조사 대상 추출

- SPEDIS에 등록된 환자만을 대상으로 한다면, 시범사업 참여기관 중 생명사랑위기대응센터인 기관에 대한 전후 비교만 가능함. 궁극적인 평가 목표인 자살 재시도율이나 자살률은 확인할 수 없음. 이를 위해서는 조사 대상이 응급실에 내원한 자살시도자 전체가 되어야 하므로 가용데이터를 이용하여 후향적으로 자살 재시도율이나 자살률 지표의 분모가 되는 집단을 추출해야 함.
- 생명사랑위기대응센터에 내원하여 사례관리자 면담을 시행한 사람 중 사례관리 동의 여부에 따른 자살 관련 사망률을 비교했던 연구를 살펴보면 한국생명존중희망재단에서 통계청으로 자료를 보내어 사망 원인 통계 데이터와 결합한 후 개인식별정보를 삭제한 데이터를 받음. 사망 원인 중 자살로 인한 사망에 대한 정의는 ICD-10 code에서 X60-X84, T36-T50, T51-T65, T71, T75.1이 들어가 있는 경우로 정의함.²⁾

2) Kim, Tae Han, et al. "National Implementation of Emergency Department-Based Follow-up Program for Suicidal Attempts." Journal of Korean Medical Science 37.31 (2022).

코드	설명
X60-X84	Intentional self-harm
T36-T50	Poisoning by drugs, medicaments and biological substances
T51-T65	Toxic effects of substances chiefly nonmedicinal as to source
T71	Asphyxiation
T75.1	Drowning and nonfatal submersion

〈표-12〉 자살로 인한 사망을 정의하기 위한 코드 상세

- 타이완에서 자살시도로 입원한 환자 중 두 번 이상의 자살 시도 병력이 있는 사람과 그렇지 않은 사람을 나누어 반복적인 자살 시도의 위험요인을 분석하고자 했음. 이 연구에서는 타이완의 국가 건강보험 데이터를 이용하였음. 반복적인 자살시도로 입원한 환자를 연구기간 동안에 자살 시도로 인한 입원 횟수가 두 번 이상인 경우로 정의하였음. 자살 시도의 방법으로 고체나 액체에 의한 중독, 가스에 의한 중독, 목매, 익수, 총기, 찌르거나 베임, 높은 곳에서 뛰어내림, 기타로 정의하였으며 ICD-9-CM의 E-codes를 사용하였음. 자살시도로 입원한 환자를 선별한 방법에 대해서는 자세히 기술되어 있지 않음.³⁾
- 우리나라에서 일어나는 자살시도의 방법을 보고한 논문을 보면 자살시도의 방법을 6개로 구분하였는데, 약물 중독, 농약 음독, 가스 흡입, 목매, 칼로 베거나 긁는 행동, 그리고 나머지로 분류하였음. 나머지로 분류되는 항목에는 추락, 익수, 총기류 사용, 기타 정의되지 않은 방법이 포함됨. 이 분류는 통계청에 의해 제시된 자살시도 방법에 대한 분류를 바탕으로 수정된 것임.⁴⁾ 2018년 자살실태조사 결과보고서에는 음독, 농약, 교상, 날카로운 물질, 둔탁한 물질, 투신, 투신미수, 뛰어들거나 앞에 서있음, 가스, 익사, 권총, 확인되지 않는 방법으로 분류하였음.⁵⁾ 칼로 베거나 긁는 행동, 날카로운 물질, 둔탁한 물질에 의한 손상이 주로 신체 어디에 발생하는지 확인된 바는 없음.

3) Chien, Wu-Chien, et al. "A nation-wide evidence-based data analysis of repeated suicide attempts." *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention* 34.1 (2013): 22.

4) Kim, Bora, et al. "Characteristics of methods of suicide attempts in Korea: Korea National Suicide Survey (KNSS)." *Journal of affective disorders* 188 (2015): 218-225.

5) 서울대학교의과대학 "2018 자살 실태조사 (2018 National Survey on Suicide)", 보건복지부, 2019

제1장 연구수행 내용 ●●

- 2018년 자살실태조사에 따르면 자살시도자의 응급실 내원 방법은 대부분이 타의료기관을 거치지 않고 직접 내원하며 직접 내원시 119 구급차를 이용하는 경우가 69.1%임. 응급실 진료 결과는 입원이 50%, 귀가가 43.9% 전원이 5%였음. 퇴원 시 등록된 정신과적 진단명으로는 복수답변으로 우울장애가 가장 많았고 적응장애가 두 번째였음.
- 자살시도와 자살에 대한 다양한 연구에서 자살 관련 사망을 진단명으로 추출하는 경우는 많으나 자살시도자의 경우 후향적으로 조작적 정의를 하는 경우는 찾지 못하였음. 대부분 내원 당시 병력상 자살시도가 의심되는 경우에는 조사대상으로 등록하여 포함된 대상을 population으로 설정하고 있었음. 현재 시범사업과 무관하게 상시적으로 자살시도자를 등록하는 레지스트리는 없기 때문에 후향적으로 자살시도자를 추출하기 위하여 조작적 정의가 필요함.
- 국내에서는 2019년 보건복지부 “자살시도자 응급의료체계 모형 개발” 연구를 통해 자해/자살시도 방법 관련 진단명을 기반으로 자살시도자를 추정하는 분석이 이루어졌음. 해당 분석에서는 사망 원인에 질병사인 코드를 확인하여 다음의 경우와 같이 “명백한 자해/자살 사망”, “자해/자살 추정 사망-1”, “자해/자살 추정 사망-2”로 분류하여 자해/자살시도를 추정하였음.

종류	질병 코드	설명
①명백한 자해 및 자살 사망	X60-X84(고의적 자해)	
	Y87.0(의도적 자해의 후유증)	
	S51.x(아래팔의 열린 상처)	
	S61.7(손목 및 손의 다발성 열린 상처)	
	S61.8(기타 손목 및 손 부분의 열린 상처)	
	S61.9(상세불명의 손목 및 손 부분의 열린 상처)	
	S66.x (손목 및 손 부위의 근육 및 힘줄의 손상)	
	T36-T65(중독)	약물, 가스등의 중독
	T71(질식)	목매일 가능성
	T75.1(익사)	
Y10-Y34(의도 미확인의 사고)		
②자해/자살 추정 사망-1 (① + 손상사망 포함)	①에서 규정된 명백한 자해/자살 사망 코드	
	S 또는 T로 시작되는 코드	모든 손상 (외상 및 중독)을 포함

종류	질병 코드	설명
③자해/자살 추정 사망-2 (② + 모든 정신건강의학과 진단명(F코드))	명백한 자해/자살 사망 코드	
	S 또는 T로 시작하는 코드 F로 시작되는 코드	모든 정신건강의학과 진단명
④모든 원인에 의한 사망	사망 원인 코드 관련 없는 모든 사망	
⑤ 자살/자해에 의한 원인 제외 사망	전체 사망에서 “①명백한 자해/자살 사망”을 제외한 사망	자해/자살을 제외한 기타 질병 및 사고에 의한 사망

〈표-13〉 질병코드 기반 자해/자살 분류 방식

(3) 효과성 평가를 위한 데이터 구축

- 우리나라의 경우 모든 의료공급자와 이용자가 의무적으로 국민건강보험공단에 가입하게 되어 있고 모든 병원은 건강보험심사평가원에 수가를 청구하기 때문에 건강보험심사평가원의 청구 자료를 통해서도 전국의 자살시도자 정보를 획득할 수 있고 재정적 평가도 함께 할 수 있음. 앞선 문헌고찰을 통해 X60-X84(고의적 자해), T36-T65(중독), T71(질식), T75.1(익사), Y87.0(의도적 자해의 후유증), S61.7(손목 및 손의 다발성 열린 상처), S61.8(기타 손목 및 손 부분의 열린 상처), S61.9(상세불명의 손목 및 손 부분의 열린 상처), S66.x(손목 및 손 부위의 근육 및 힘줄의 손상), Y10-Y34(의도 미확인의 사고) 진단명이 있는 환자를 자살시도자로 정의하여 건강보험심사평가원 보건의료 빅데이터개방시스템을 사용하여 2018. 01. 01.~2022. 04. 30. 전국의 자료를 신청함. 건강보험심사평가원 원격분석시스템을 통하여 제공되었음. 보건의료 빅데이터개방시스템을 통해 제공되는 변수는 다음과 같음.

제1장 연구수행 내용 ●●

명세서	1	명세서조인키	진료내역	1	명세서조인키
	2	보험자종별구분코드		2	항목코드
	3	수진자개인식별대체키		3	분류코드구분
	4	성별구분		4	분류코드
	5	수진자연령		5	1회투약량
	6	수진자통계연령		6	1일투약량
	7	요양기관식별대체키		7	1일투여량 또는 실시횟수
	8	요양기관종별구분코드		8	총투여일수 또는 실시횟수
	9	지역(시도)코드		9	총사용량
	10	서식구분코드(입원/외래구분)		10	단가
	11	주상병코드		11	금액
	12	부상병코드		12	가산적용금액
	13	진료과목코드	13	일반명코드(의약품 성분명코드)	
	14	요양개시일자(진료일자)	14	진료예외구분코드	
	15	요양종료일자	15	1_2구분코드	
	16	최초입원일자	상병내역	1	명세서조인키
	17	입내원일수		2	일련번호(상병순위)
	18	요양일수		3	상병코드
	19	원외처방일수		4	상병분류코드
	20	원외처방약제비		5	진료과목코드
	21	원외처방전건수		6	내과세부전문과목
	22	심사결정요양급여비용총액	원외처방전내역	1	명세서조인키
	23	심사결정보인부담금		2	처방전교부번호
	24	심사결정보험자부담금		3	분류코드구분
	25	심사결정100분의100미만총액		4	1회투약량
	26	수술여부		5	1일투여횟수
	27	공상구분코드		6	총투여일수
	28	특정기호구분코드		7	총사용량
	29	상해외인구분코드		8	단가
	30	진료결과구분코드		9	금액
	31	입원도착경로구분코드		10	일반명코드(의약품상병코드)
	32	의료급여종별코드			
	33	청구형태코드			
	34	청구구분코드			
	35	심사년월			
	36	표시과목코드			

〈표-14〉 건강보험심사평가원 제공 변수

- 청구자료 분석 시 에피소드 구축이 필요하고 HIRA 빅데이터 분석 가이드에서 제공하는 방법에 따라 입원 에피소드를 구축하여 환자단위 분석을 위한 기초 데이터를 만들.

HIRA 빅데이터 분석 가이드

변수 생성

- 에피소드별로 구분하기 위해 필요한 변수를 생성하고, 생성된 변수를 사용하여 에피소드별로 날짜, 비용 계산
 - ▶ 심사평가원의 날짜변수(요양개시·종료일자)는 문자형식으로 되어있어 날짜형식으로 변환하여 명세서간 간격을 구함
 - ▶ 에피소드 구분자를 생성하고, 이를 기준으로 날짜, 비용(누적합)을 계산함

```

/*[2단계] 입원 청구자료에 에피소드 구분자 생성*/
data temp2; set temp1;
  by pat_hpin ykiho;
  format start_date end_date start_date2 end_date2 yymmdd10.;
  /*문자형식을 날짜형식으로 변환: 요양개시일자(start_date), 요양종료일자(end_date)*/
  start_date = input(recu_fr_dd, yymmdd8.); end_date = input(recu_to_dd, yymmdd8.);

/*retain 변수 생성: 요양개시일자(start_date2), 요양종료일자(end_date2), 비용 합계(tot_amt),
에피소드 구분자(eps)*/
retain start_date2 0 end_date2 0 tot_amt 0 eps 0;

/*에피소드 구분자(변환) 부여*/
/*요양기관기호가 다른 경우에는 다른 에피소드로 정의하고, 일자와 비용을 retain변수에 업데이트함*/
if first.ykiho then do;
  eps+1; start_date2=start_date; end_date2=end_date; tot_amt=amt; end;

/*동일 요양기관이고 청구권 간격이 1일 0분0초인 경우, 동일 에피소드로 정의함
에피소드 내에서 요양개시일자의 최솟값과 요양종료일자의 최댓값을 retain 변수에 업데이트함
비용을 누적합산하여 retain 변수에 업데이트함*/

else if start_date-end_date2=1 then do;
  eps=eps; start_date2=min(start_date, start_date2);
  end_date2=max(end_date, end_date2); tot_amt+amt; end;

/*동일 요양기관이면서 청구권 간격이 1일을 초과하는 경우에는 다른 에피소드로 정의함
일자와 금액을 retain 변수에 업데이트함*/
else do; eps+1; start_date2=start_date; end_date2=end_date; tot_amt=amt; end; run;
    
```

■ 부분이 새로 생성된 변수이며, 세부 설명은 다음 그림 참고

[그림 5] HIRA 빅데이터 분석 가이드 중 입원에피소드 구축

제1장 연구수행 내용 ● ●

- 응급의료관리료 수가가 발생한 경우를 이용하여 응급실 이용자를 선별할 수 있음. 관찰 기간 내 응급의료관리료 분류코드는 아래와 같음. 시범사업이 응급실을 기반으로 하는 것이기 때문에 관찰 기간 내 자살시도로 인해 첫 응급실 방문을 한 경우를 기준이 되는 에피소드로 정하고 그 이후에 발생한 자살 재시도 횟수를 확인해야 시범사업의 효과를 확인할 수 있음. 기준이 되는 에피소드 이후의 자살 재시도는 응급실이 아닌 외래도 모두 포함하였음.

기간	응급의료관리료에 해당하는 분류코드
2018-2020	V1100, V1200, V1210, V1220, V1500, V1510, V1520, V1300, V1310, V1320, V1800, V1810, V1820, V1400
2021-현재	VA100, VA200, VA210, VA220, VA500, VA510, VA520, VA300, VA310, VA320, VA800, VA810, VA820, VA400

〈표-15〉 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 고시의 응급의료관리료 분류코드

- 건강보험심사평가원 자료는 병원 규모나 시범사업 동의여부와 무관하게 모든 자살시도자의 데이터를 얻을 수 있는 자료이므로 이것이 주된 분석자료가 되어야 함. 여기에 생명사랑위기대응센터에서 사례관리를 받은 사람과 그렇지 못한 사람을 나누어 비교해야 함. 사례관리를 받는 경우 자살 재시도율이 감소하는 것이 알려져 있기 때문에⁶⁾ 두 집단을 함께 분석하는 것은 적절하지 않음. 시범사업 참여 기관의 경우 사례관리에 따른 수가가 발생하기 때문에 수가청구 코드로 사례관리 동의자를 구분할 수 있으나 시범사업이 시행되지 않은 기간이나 지역의 경우 사례관리 동의에 따라 청구하는 수가가 없기 때문에 심평원 자료만으로 이들을 구분할 수 없음. 사례관리 동의자를 추출하기 위해서는 SPEDIS 자료와 심평원 자료의 연계가 필요함.
- SPEDIS 자료를 활용하여 자살시도자 응급의료체계 시범사업 모형 적용 전후 생명사랑위기대응센터의 평가지표 및 환자 분포의 변화가 있었는지 분석이 가능함. 시범사업에 참여한 기관에서는 기존에 SPEDIS 자료 외에 개인정보 수집에 동의하는 환자들의 생년월일을 함께 수집하였음. SPEDIS 자료 역시 2018년-2022년간 전국의 자료를 신청하여 한국생명존중희망재단 분석실 컴퓨터를 통하여 제공되었음.

6) Kim, Tae Han, et al. "National Implementation of Emergency Department-Based Follow-up Program for Suicidal Attempts." Journal of Korean Medical Science 37.31 (2022).

- SPEDIS에서 제공되는 변수는 아래와 같음. 이중 차트번호, 병원코드는 개인정보로 분류되어 제공되지 않았음. 병원코드가 삭제되었을 때 아래의 변수 중 지역을 구분할 수 있는 코드는 없음. 시범사업 자료는 따로 제공이 되어 시범사업 기간 동안 인천지역의 환자들은 구분이 가능하였으나, 그 외 SPEDIS 전체 자료 안에서 지역을 나누어 분석하는 것은 불가능함. 따라서 SPEDIS 자료로 인천지역 내 시범사업 전후 비교, 인천과 그 외 지역의 비교는 시행하지 못함.

초기평가	사후평가
고유번호	초기 고유번호
차트번호*(연구자 제공시 삭제)	고유번호
병원코드*(연구자 제공시 삭제)	차트번호*(연구자 제공시 삭제)
대상자 유형 *	등록순번*
주 정보제공자*(다중응답)	등록회차
접촉유형*	병원코드
동의유형*	응급실 내원 일시
나이*	관리일자*
성별*	상담여부(유형)*
교육정도	관리형식*
혼인상태	종결
종교	면담호응도
직업	정보신뢰도
동거인	알코올 사용 문제
가족관계 : 부	현재 자살사고*
가족관계 : 모	현재 자살계획*
가족관계 : 형제, 자매	현재 자살준비 *
가족관계 : 자녀	현재 자살시도 *
신체병력	위험한 자살수단에 접근성
의료보장	미해결된 스트레스 요인
월가구소득	지지체계 취약
동반내원자(다중응답)	식사 및 수면 문제
자살시도 방법(다중응답)	우울감
자살시도방법 : 가스흡입 구입 경로	무가치감
동반 손상 진단명 (ICD10,S,Tcode)	희망없음
내원 시 의식수준	불안/초조
활력징후	충동성
의학적 치명도	분노
자살시도 장소	정신병적 증상(망상, 환청)

제1장 연구수행 내용 ●●

자살 당시 음주여부	전반적 자살위험도
현재 자살사고	(본원에서)현재 정신건강의학적 치료 여부*
자살 당시 계획 유무	치료 미개시/중단사유
유서	현재 정신건강의학과 약물복용
동반자살(다중응답)	치료에 대한 효과 및 만족감
향후 자살 계획	정신건강증진센터 이용여부 *
도움 요청	정신건강복지센터 미이용 사유 (다중응답)
자살시도 동기(다중응답)	중재방법*(다중응답)
자살시도의 진정성	향후계획*
과거 자살시도	면담내용*
과거 자살시도 연령-첫 자살시도	비고
과거 자살시도 연령-최근 자살시도	
과거 자살시도 방법(다중응답)	
과거 자살시도 후 신체적 치료	
과거 자살시도 후 정신건강의학과 치료	
정신건강의학적 치료력	
정신건강의학적 치료력 - 첫 정신건강의학과 진료 시기	
정신건강의학적 치료력 - 마지막 정신건강의학과 진료 시기	
정신건강의학과 입원력	
현재 복용 중인 약물 (정신건강의학과)	
정신건강의학과 가족력	
자살 가족력	
자살시도 인식	
과거(자살시도시) 사후관리 서비스 추정진단* (다중응답)	
정신건강의학과 진료의뢰*	
응급실 퇴원 후 계획 : 정신건강의학과 F/U	
퇴원 후 계획 : 사후관리서비스*	
의료비 지원여부	
이번 자살시도에 대한 의학적 결과 *	
자살시도 시간*	
응급실 내원 일시*	
정신건강의학과 개입시간*	
사례관리자 개입시간*	
비고	

〈표-16〉 SPEDIS에서 제공되는 변수

- 건강보험심사평가원 및 SPEDIS 자료는 사망여부를 알 수 없는 자료임. 자살 관련 사망이 중요한 평가 지표이므로 사망에 대한 정보 수집이 필요하였고 이는 통계청 사망 자료를 사용하였고 자료 연계는 건강보험심사평가원에서 진행하고 개인정보 비식별화 후 제공받음. 건강보험심사평가원 데이터에 사망일자 변수가 추가된 자료를 제공받음. 하지만 연구에서 알아야 할 것은 사망의 원인이 자살로 추정되는 사람의 여부인데 자살의 원인에 대한 데이터 없이 사망일자, 즉 사망 여부만 알 수 있어 이를 자살로 인한 사망으로 추정하기 어려움. 이번 연구에서는 환자의 요양종료일자가 사망일자와 동일하다면 환자가 자살시도로 인해 사망한 것으로 가정하였음. 하지만 사망일자와 요양종료일자가 수 일정도 차이가 나는 경우 자살시도 관련한 사망이 누락되었을 가능성이 있고, 기저질환을 동반한 환자의 자살시도라면 자살시도 자체보다는 기저질환으로 인한 사망일 수 있으나 날짜로만 선별되어 자살시도로 인한 사망으로 인지되었을 가능성이 있음. 더 정확하게 알기 위해서는 통계청 자료 병합 시 사망 원인 코드도 함께 추출할 필요가 있음.
- 양쪽에서 자료 신청을 마친 후 건강보험심사평가원에서 제공받은 자료와 SPEDIS 자료 연계를 위해서 2가지 문제가 있었음. 첫 번째는 두 자료원 간에 merge key가 없는 것이었고 두 번째는 두 자료원 모두 분석실 컴퓨터 이외에 반출이 불가능하다는 점임.
- 건강보험심사평가원 자료와 SPEDIS 자료의 의료기관 이용건수 단위 연계를 위해서 연구 초기부터 발주 부서와 긴밀히 논의하였음. 시범사업 참여기관의 경우는 SPEDIS 자료에 개인식별정보를 따로 수집하고 있었기에 인천지역 시범사업 대상자의 SPEDIS 데이터는 심평원에서 제공받아 비식별화된 merge key를 제공하여 자료 병합이 가능하였음. 하지만 시범사업 대상자 이외의 SPEDIS 자료는 개인식별정보가 없어 추가 수집 가능 여부를 보건복지부, 심평원, SPEDIS 모두에 문의하였으나 수집된 자료 활용에 제한이 있었음.
- 또한 두 자료원의 병합을 위해서 건강보험심사평가원 또는 한국생명존중희망재단에서 자료를 반출하여 동일한 컴퓨터에 두 자료원이 존재하여야 함. 하지만 개인정보 및 민감정보로 각 기관의 규정상 반출신청에 제한이 있었음. 유관기관에 협조를 요청하여 최종적으로 건강보험심사평가원에서 공문을 발송하여 SPEDIS의 자료를 획득하였으나 획득 과정에서 여전히 병원코드는 삭제되었음. SPEDIS 자료에서는 병원코드를 삭제하면 환자를 지역단위로 분류할 수 있는 코드가 존재하지 않아 앞

제1장 연구수행 내용 ●●

으로 데이터 수집을 지속할 때, 지역변수와 같이 환자를 그룹화할 수 있는 변수를 추가한다면 자료의 활용성을 높일 수 있겠음.

- 건강보험심사평가원의 자료도 기관코드는 비식별화되어있어 SPEDIS 자료에서 병원코드가 삭제된 것은 자료병합 가능 여부에 영향을 미치지 않음. 하지만 두 자료 간에 내원일, 나이, 성별 기준으로 확률적 매칭 시도 시에 성공률이 6%로 동일 환자의 연결로 판정하기는 어려움.

(4) 시범사업 효과성 평가 결과

- SPEDIS, 건강보험심사평가원 자료원 통합 데이터 구축이 제한되어 각 자료원 단위의 개별 분석을 시행함.
- SPEDIS 자료는 심평원으로 반출된 자료와 한국생명존중희망재단 분석실에서 제공되는 자료 모두 기관코드가 삭제되어 전체 데이터를 지역별로 그룹화할 수 없어 비교 분석은 불가능함. 시범사업 기간의 인천지역 데이터는 따로 제공되어 현황을 알 수 있으나 이 역시 기관코드가 없음. 따라서 현재 자료원 구성에서는 시범사업 대상자와 비대상자, 시범사업 대상자와 기존사업 대상자를 식별하는데 한계가 있음.
- 시범사업 기간에는 시범사업에 동의하는 경우 수가 발생하여 이를 통해 사례관리에 동의한 환자를 선별할 수 있으나 이번 시범사업 기간동안 시범사업에 동의하여 사례관리까지 성공한 사례가 너무 적어서 노출 군으로 정의하기 어려워 대안으로 시범사업이 시행된 인천지역과 다른 지역을 비교하거나, 시범사업 시행 전후를 비교하기로 함.
- 관찰 기간 내 전체 환자를 대상으로 응급실 및 외래를 포함한 전체 의료기관 이용행태를 분석함. 자살시도로 전체 의료기관을 이용한 환자의 특성과 자살 재시도율, 자살 관련 사망률을 산출함. 이를 응급실을 한 번이라도 방문한 사람 즉, 시범사업의 영향에 노출되었을 가능성이 있는 환자와 비교하여 해석함.
- 응급실을 한 번이라도 방문한 사람을 대상으로 위와 동일하게 분석함. 관찰 기간 내 자살시도로 처음으로 방문한 응급실을 기준으로 하고 이후에 발생한 자살시도만 분석대상임. 응급실 방문 이전에 외래 진료는 시범사업의 효과에 노출되기 전으로 제외함.

이 자료에서 시범사업 동의여부는 SPEDIS 자료가 병합되지 않아 알 수 없으므로 응급실을 한 번이라도 방문한 사람은 사례관리를 받은 집단과는 다름.

자살 시도자	병원 이용행태								
	환자A	외래	외래	응급실 (기준)	외래	응급실	외래	외래	외래
환자B	외래	외래	외래	외래	외래	외래	외래	응급실 (기준)	외래
모든 자살시도자, 전체 의료기관(흰색+회색)									
첫 응급실 방문 그 이후 자살시도(회색)									

〈표-17〉 분석대상 및 정의

(가) COVID-19 유행 전후의 자살시도자 특성 비교

- 시범사업이 시행되었을 때는 COVID-19 유행으로 인하여 응급실 이용환자 수가 급감한 이후이고 사회적 거리두기로 인하여 일상생활 전반에 변화가 생겨 자살과 같은 정신보건학적 이슈에도 영향을 미쳤음. COVID-19로 인한 변화를 이해하여야 시범사업의 효과를 정확히 해석할 수 있음. 따라서 COVID-19 유행 전 (2019.01.01.~2019.12.31.)과 COVID-19 유행 후, 시범사업이 시행되지 않은 기간 (2020.01.01.~2020.12.31.)의 자살시도자의 특성을 비교함.

제1장 연구수행 내용 ●●

구분	전체	2019	2020
관찰기간 내 전체 의료기관 이용건수	49,057	25,761	23,296
응급실 이용건수	15,259 (31.1)	8,158 (31.7)	7,101 (30.5)
의료기관별			
거점생명사랑위기대응센터	2,279 (4.6)	1,157 (4.5)	1,122 (4.8)
생명사랑위기대응센터	8,016 (16.3)	4,266 (16.6)	3,750 (16.1)
일반응급의료기관	4,964 (10.1)	2,735 (10.6)	2,229 (9.6)
자살 재시도 여부			
자살 재시도 하지 않은 경우	8,973 (18.3)	4,835 (18.8)	4,138 (17.8)
자살 재시도자	6,286 (12.8)	3,323 (12.9)	2,963 (12.7)
외래 이용건수	33,798 (68.9)	17,603 (68.3)	16,195 (69.5)
의료기관별			
거점생명사랑위기대응센터 외래	2,548 (5.2)	1,296 (5.0)	1,252 (5.4)
생명사랑위기대응센터 외래	6,848 (14.0)	3,732 (14.5)	3,116 (13.4)
일반응급의료기관 외래	13,732 (28.0)	7,391 (28.7)	6,341 (27.2)
기타 의료기관	10,670 (21.8)	5,184 (20.1)	5,486 (23.5)
자살 재시도 여부			
자살 재시도 하지 않은 경우	5,738 (11.7)	2,976 (11.6)	2,762 (11.9)
자살 재시도자	28,060 (57.2)	14,627 (56.8)	13,433 (57.7)
관찰 기간 내 전체 입원건수	12,110 (24.7)	5,974 (28.5)	6,136 (30.1)
응급실 이용 시 입원			
입원(중환자실 포함)	3,074 (6.3)	1,535 (6.0)	1,539 (6.6)
자살 재시도 하지 않은 경우	1,179 (2.4)	586 (2.3)	593 (2.5)
자살 재시도자	1,895 (3.9)	949 (3.7)	946 (4.1)
중환자실 입원	1,343 (2.7)	683 (2.7)	660 (2.8)
자살 재시도 하지 않은 경우	739 (1.5)	376 (1.5)	363 (1.6)
자살 재시도자	604 (1.2)	307 (1.2)	297 (1.3)
외래 이용 시			
입원(중환자실 포함)	4,931 (10.1)	2,299 (8.9)	2,632 (11.3)
자살 재시도 하지 않은 경우	2,035 (4.1)	888 (3.4)	1,147 (4.9)
자살 재시도자	2,896 (5.9)	1,411 (5.5)	1,485 (6.4)
중환자실 입원	55 (0.1)	43 (0.2)	12 (0.1)
자살 재시도 하지 않은 경우	6 (0.0)	6 (0.0)	0 (0.0)
자살 재시도자	49 (0.1)	37 (0.1)	12 (0.1)

〈표-18〉 COVID-19 유행 전후 인천지역 모든 자살시도자의 전체 의료기관 이용행태 비교



- COVID-19 유행 이후인 2020년 자살시도자의 의료기관 이용은 23,296건으로 2019년에 비하여 소폭 감소하였음. 응급실 이용이 줄고(31.7% vs 30.5%) 외래 이용이 늘어났음(68.3% vs 69.5%). 이번 시범사업의 핵심인 일반응급의료기관 응급실을 내원하는 사람의 비율이 가장 많이 줄었음(10.6% vs 9.6%). COVID-19 유행 이후 일반응급의료기관이 전담병원 역할을 한 점, 응급실 진료 자체가 원활하지 않았던 점이 이유일 것으로 생각됨.

- 자살 재시도자의 경우 응급실보다는 외래 진료를 이용하는 비율이 더 높은 것을 알 수 있음. 이런 경향은 COVID-19 유행과 무관함.

- COVID-19 유행 이후 자살시도자의 입원 건수가 6,136건으로 COVID-19 유행 이전 5,974건에 비해 늘어남. 자살 재시도를 하지 않은 사람에 비하여 자살 재시도자의 입원율이 높고 이는 COVID-19 유행과 무관함. 중환자실을 제외한 입원 건수는 외래에서 진행되는 경우가 많은데 이는 재시도자가 대부분 외래를 이용하는 것과 연관이 있을 것으로 생각됨. 반면에 응급실을 이용하는 경우 중환자실 입원 비율이 외래에 비하여 매우 높는데, 응급실 이용에는 음독이나 목땀과 같은 신체적 손상이 심한 환자들이 대부분 포함되기 때문으로 해석할 수 있음.

- COVID-19 유행에도 불구하고 자살시도자의 의료기관 이용행태는 비슷하게 유지됨. 단, 일반응급의료기관 응급실 이용률 감소와 동시에 기타 의료기관 외래 진료 비율이 증가한 부분은 일반응급의료기관에 내원하는 자살시도자를 지역사회로 성공적으로 연계하려는 이번 시범사업이 원활하게 진행되는데 방해요소로 작용할 수 있음.

제1장 연구수행 내용 ● ●

구분	전체	2019	2020
전체	22,414	11,864	10,550
성별			
남	12,353 (55.1)	6,683 (56.3)	5,670 (53.7)
여	10,061 (44.9)	5,181 (43.7)	4,880 (46.3)
나이			
10대	1,484 (6.6)	875 (7.4)	609 (5.8)
20대	3,661 (16.3)	1,961 (16.5)	1,700 (16.1)
30대	3,326 (14.8)	1,710 (14.4)	1,616 (15.3)
40대	3,597 (16.0)	1,929 (16.3)	1,668 (15.8)
50대	4,350 (19.4)	2,303 (19.4)	2,047 (19.4)
60대	3,223 (14.4)	1,609 (13.6)	1,614 (15.3)
70대	1,734 (7.7)	933 (7.9)	801 (7.6)
80대	877 (3.9)	453 (3.8)	424 (4.0)
90대	158 (0.7)	89 (0.8)	69 (0.7)
>90대	4 (0.0)	2 (0.0)	2 (0.0)

〈표-19〉 COVID-19 유행 전후 2년간 인천에서 전체 의료기관을 이용한 자살시도자 특성

- 전체 의료기관을 이용한 자살시도자 수는 2020년 10,550명으로 2019년 11,864명에 비하여 소폭 감소함. 자살시도자의 특성을 살펴보면 두 해 모두 남자가 많았으나 COVID-19 유행 전에 비하여 남성은 감소하고 여성은 증가함. 두 해 모두 50대가 가장 많고 두 번째로 20대 자살시도자가 많음.
- 2013-2015년 SPEDIS 자료⁷⁾와 응급실 손상 심층 조사에 참여하는 6개 병원에서 2008-2017 조사한 자료⁸⁾ 모두에서 자살시도자는 여성이 많은 것으로 보고되나, 이 자료원에서는 반대의 결과를 보임. SPEDIS 자료원 역시 생명사랑위기대응센터에 내원하는 환자만을 대상으로 하는 것이기에 전체 자살시도자를 대표할 수 없다는 한계가 있고, 이번 연구에서는 자살의 조작적 정의를 사용한 한계가 있음.

7) Lee, Sun Young, et al. "Trends of the incidence and clinical outcomes of suicide-related out-of-hospital cardiac arrest in Korea: A 10-year nationwide observational study." Resuscitation 163 (2021): 146-154.

8) Kong, So Yeon, et al. "Epidemiology of traumatic brain injury in the Republic of Korea from 2011 to 2014: based on three major data sources in the Republic of Korea." Journal of EMS Medicine (2022).

구분	전체	2019	2020
전체	13,699	7,389	6,310
성별			
남	7,633 (55.7)	4,225 (57.2)	3,408 (54.0)
여	6,066 (44.3)	3,164 (42.8)	2,902 (46.0)
나이			
10대	990 (7.2)	563 (7.6)	427 (6.8)
20대	2,600 (19.0)	1,395 (18.9)	1,205 (19.1)
30대	2,218 (16.2)	1,167 (15.8)	1,051 (16.7)
40대	2,278 (16.6)	1,244 (16.8)	1,034 (16.4)
50대	2,424 (17.7)	1,313 (17.8)	1,111 (17.6)
60대	1,649 (12.0)	879 (11.9)	770 (12.2)
70대	852 (6.2)	465 (6.3)	387 (6.1)
80대	573 (4.2)	299 (4.0)	274 (4.3)
90대	112 (0.8)	63 (0.9)	49 (0.8)
>90대	3 (0.0)	1 (0.0)	2 (0.0)

〈표-20〉 COVID-19유행 전후 2년간 인천에서 자살시도자의 응급실 첫 방문한 자살시도자의 특성

- 관찰 기간 내 응급실을 한 번이라도 이용한 자살시도자 수는 2020년 6,310명으로 2019년 7,389명에 비해 감소함. 자살시도자의 특성을 살펴보면 두 해 모두 남자가 많았으나 COVID-19 유행 전과 비교하여 남성은 감소하고 여성은 증가하여 전체 자살시도자 특성과 동일함. 하지만 전체 의료기관에서는 50대가 가장 많았던 것에 비해 응급실 첫 방문을 기준으로 하는 경우, 두 해 모두 20대 자살시도자가 가장 많음.

제1장 연구수행 내용 ●●

구분	전체	2019	2020
전체	22,414	11,864	10,550
자살시도 횟수			
자살시도 1회	14,708 (65.6)	7,811 (65.8)	6,897 (65.4)
자살시도 2회	2,735 (12.2)	1,461 (12.3)	1,274 (12.1)
자살시도 3회	1,466 (6.5)	743 (6.3)	723 (6.9)
자살시도 4회이상	3,505 (15.6)	1,849 (15.6)	1,656 (15.7)
자살 재시도 환자	7,706 (34.4)	4,053 (34.2)	3,653 (34.6)
자살 재시도율(%)*	34.6	34.3	34.8
1개월 이내*	6,385 (28.7)	3,362 (28.5)	3,023 (28.8)
1-3개월 이내*	297 (1.3)	124 (1.1)	173 (1.7)
3-6개월 이내*	215 (1.0)	107 (0.9)	108 (1.0)
6-12개월*	280 (1.3)	137 (1.2)	143 (1.4)
자살 관련 사망	156 (0.7)	76 (0.6)	80 (0.8)
자살 재시도환자 사망	27 (0.4)	14 (0.3)	13 (0.4)

*분모: 최초 자살시도 결과가 사망이 아닌 환자(명)

〈표-21〉 COVID-19 유행 전후 2년간 인천에서 전체 의료기관 이용한 환자의 자살시도 행태

- 전체 의료기관 이용 환자의 자살 사망과 자살 재시도율은 COVID-19 유행과 무관하게 큰 변화 없음. 2020년 자살 재시도율은 0.5% 증가하였고, 자살 관련 사망은 0.2% 증가함.

구분	전체	2019	2020
전체	13,699	7,389	6,310
자살시도 횟수			
자살시도 1회	9,109 (66.5)	4,898 (66.3)	4,211 (66.7)
자살시도 2회	1,664 (12.1)	920 (12.5)	744 (11.8)
자살시도 3회	872 (6.4)	451 (6.1)	421 (6.7)
자살시도 4회이상	2,054 (15.0)	1,120 (15.2)	934 (14.8)
자살 재시도 환자	4,590 (33.5)	2,491 (33.7)	2,099 (33.3)
자살 재시도율(%)*	33.8	34.0	33.6
1개월 이내*	3,711 (27.3)	1,989 (27.2)	1,722 (27.6)
1-3개월 이내*	144 (1.1)	65 (0.9)	79 (1.3)
3-6개월 이내*	109 (0.8)	63 (0.9)	46 (0.7)
6-12개월*	187 (1.4)	110 (1.5)	77 (1.2)
자살 관련 사망	151 (1.1)	77 (1.0)	74 (1.2)
자살 재시도환자 사망	26 (0.6)	13 (0.5)	13 (0.6)

*분모: 최초 자살시도 결과가 사망이 아닌 환자(명)

〈표-22〉 COVID-19 유행 전후 2년간 인천에서 자살시도자의 응급실 첫 방문 이후 자살시도율과 자살사망률

- 응급실을 한 번이라도 방문한 사람의 자살 사망과 자살 재시도율은 COVID-19 유행과 무관하게 큰 변화 없음. 자살 관련 사망은 전체의료기관 이용환자를 대상으로 할 때보다 높음. 이는 응급실을 방문하는 환자 특성상 위중증 환자들이 많기 때문일 것으로 생각됨.

(나) 인천지역의 시범사업 전후 시범사업 평가지표 비교

- 시범사업 시행 전(2020. 04. 01~2021. 03. 28) 인천지역의 시범사업 평가지표와 시범사업 시행 후(2021.03.29.~2022.04.30.) 인천지역의 시범사업 평가지표를 비교하여 시범사업의 효과를 간접적으로 평가함.

제1장 연구수행 내용 ● ●

건(%)	전체	18.01.01~ 19.03.31 (15개월)	19.04.01~ 20.03.31 (12개월)	20.04.01~ 21.03.28 (12개월)	21.03.29~ 22.04.30 (13개월, 시범 사업기간)
관찰 기간 내 전체 의료기관 이용건수 (월평균)	106,770 (2,053건/월)	31,637 (2,109건/월)	25,354 (2,113건/월)	23,883 (1,990건/월)	25,896 (1,992건/월)
응급실 이용건수	31,742 (29.7)	9,689 (30.6)	8,016 (31.6)	6,988 (29.3)	7,049 (27.2)
의료기관별					
거점생명사랑위기대응센터	4,624 (4.3)	1,341 (4.2)	1,155 (4.6)	1,127 (4.7)	1,001 (3.9)
생명사랑위기대응센터	16,410 (15.4)	4,825 (15.3)	4,255 (16.8)	3,662 (15.3)	3,668 (14.2)
일반응급의료기관	10,340 (9.7)	3,282 (10.4)	2,606 (10.3)	2,197 (9.2)	2,255 (8.7)
자살 재시도 여부					
자살 재시도 하지 않은 경우	18,663 (17.5)	5,783 (18.3)	4,749 (18.7)	4,021 (16.8)	4,110 (15.9)
자살 재시도자	13,079 (12.2)	3,906 (12.3)	3,267 (12.9)	2,967 (12.4)	2,939 (11.3)
외래 이용건수	75,028 (70.3)	21,948 (69.4)	17,338 (68.4)	16,895 (70.7)	18,847 (72.8)
의료기관별					
거점생명사랑위기대응센터 외래	5,518 (5.2)	1,688 (5.3)	1,255 (4.9)	1,288 (5.4)	1,287 (5.0)
생명사랑위기대응센터 외래	15,900 (14.9)	4,599 (14.5)	3,579 (14.1)	3,385 (14.2)	4,337 (16.7)
일반응급의료기관 외래	28,588 (26.8)	9,013 (28.5)	7,177 (28.3)	6,322 (26.5)	6,076 (23.5)
기타 의료기관	25,022 (23.4)	6,648 (21.0)	5,327 (21.0)	5,900 (24.7)	7,147 (27.6)
자살 재시도 여부					
자살 재시도 하지 않은 경우	13,252 (12.4)	2,990 (9.5)	3,001 (11.8)	3,000 (12.6)	4,261 (16.5)
자살 재시도자	61,776 (57.9)	18,958 (59.9)	14,337 (56.5)	13,895 (58.2)	14,586 (56.3)
관찰 기간 내 전체 입원건수	27,984 (26.2)	8,154 (31.5)	6,796 (28.5)	6,227 (24.6)	6,807 (21.5)
응급실 이용 시 입원					
입원(중환자실 포함)	14,536 (13.6)	3,914 (12.4)	3,761 (14.8)	3,434 (14.4)	3,427 (13.2)
자살 재시도 하지 않은 경우	8,350 (7.8)	2,256 (7.1)	2,177 (8.6)	1,935 (8.1)	1,982 (7.7)
자살 재시도자	6,186 (5.8)	1,658 (5.2)	1,584 (6.2)	1,499 (6.3)	1,445 (5.6)
중환자실 입원	2,626 (2.5)	725 (2.3)	711 (2.8)	651 (2.7)	539 (2.1)
자살 재시도 하지 않은 경우	1,479 (1.4)	440 (1.4)	394 (1.6)	359 (1.5)	286 (1.1)
자살 재시도자	1,147 (1.1)	285 (0.9)	317 (1.3)	292 (1.2)	253 (1.0)
외래 이용 시 입원					
입원(중환자실 포함)	12,522 (11.7)	2,634 (8.3)	2,288 (9.0)	3,070 (12.9)	4,530 (17.5)
자살 재시도 하지 않은 경우	5,584 (5.2)	731 (2.3)	921 (3.6)	1,464 (6.1)	2,468 (9.5)
자살 재시도자	6,938 (6.5)	1,903 (6.0)	1,367 (5.4)	1,606 (6.7)	2,062 (8.0)
중환자실 입원	115 (0.1)	37 (0.1)	32 (0.1)	14 (0.1)	32 (0.1)
자살 재시도 하지 않은 경우	14 (0.0)	8 (0.0)	4 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)
자살 재시도자	101 (0.1)	29 (0.1)	28 (0.1)	12 (0.1)	32 (0.1)

〈표-23〉 인천지역 내 시범사업 전후 자살시도자의 의료기관 이용행태 비교



- 2018년부터 2019년에 자살시도로 의료기관 이용 건수가 월평균 2,100건 정도였고 2020년부터 월평균 1,990건 정도로 감소한 채 유지되고 있음.
- 시범사업 시행 전과 비교하여 시범사업 기간 일반응급의료기관의 이용 건수는 소폭 증가하였으나 이용비율은 줄었음. 이용비율의 감소는 COVID-19 유행 기간부터 감소하였고, 시범 기간까지 감소추세 이어짐.
- 자살시도자가 응급실을 이용하고 입원한 경우 4년간의 뚜렷한 경향성은 없으나 2018년에 비해 2019년에 입원 수와 중환자실 사용 수 모두 증가하였고 시범사업 기간에는 직전 1년인 2020년에 비해 입원 수와 중환자실 사용 수 모두 감소하였음. 반면에 자살시도자가 외래를 이용하고 입원한 경우는 4년간 점차 증가하는 추세이고, 이는 자살 재시도자 비중이 높기 때문으로 추정됨. 중환자실 이용은 비슷함. 시범사업 기간에도 직전 연도인 2020년에 비하여 4.6% 많은 사람이 외래를 경유하여 입원함.

제1장 연구수행 내용 ●●

건(%)	전체	18.01.01~ 19.03.31 (15개월)	19.04.01~ 20.03.31 (12개월)	20.04.01~ 21.03.28 (12개월)	21.03.29~ 22.04.30 (13개월, 시범사업기간)
관찰 기간 내 전체 의료기관 이용건수 (월평균)	60,440 (1,162건/월)	17,857 (1,190건/월)	14,964 (1,247건/월)	13,493 (1,124건/월)	14,126 (1,087건/월)
응급실 이용건수	31,742 (52.5)	9,689 (54.3)	8,016 (53.6)	6,988 (51.8)	7,049 (49.9)
의료기관별					
거점생명사랑위기대응센터	4,624 (7.7)	1,341 (7.5)	1,155 (7.7)	1,127 (8.4)	1,001 (7.1)
생명사랑위기대응센터	16,410 (27.2)	4,825 (27.0)	4,255 (28.4)	3,662 (27.1)	3,668 (26.0)
일반응급의료기관	10,340 (17.1)	3,282 (18.4)	2,606 (17.4)	2,197 (16.3)	2,255 (16.0)
자살 재시도 여부					
자살재 시도 하지 않은 경우	18,945 (31.3)	5,825 (32.6)	4,813 (32.2)	4,097 (30.4)	4,210 (29.8)
자살 재시도자	12,797 (21.2)	3,864 (21.6)	3,203 (21.4)	2,891 (21.4)	2,839 (20.1)
외래 이용건수	28,698 (47.5)	8,168 (45.7)	6,948 (46.4)	6,505 (48.2)	7,077 (50.1)
의료기관별					
거점생명사랑위기대응센터 외래	2,789 (4.6)	845 (4.7)	771 (5.2)	563 (4.2)	610 (4.3)
생명사랑위기대응센터 외래	8,584 (14.2)	2,423 (13.6)	1,773 (11.8)	1,945 (14.4)	2,443 (17.3)
일반응급의료기관 외래	15,088 (25.0)	4,292 (24.0)	3,889 (26.0)	3,529 (26.2)	3,378 (23.9)
기타 의료기관	2,237 (3.7)	608 (3.4)	515 (3.4)	468 (3.5)	646 (4.6)
자살 재시도 여부					
자살 재시도 하지 않은 경우	-	-	-	-	-
자살 재시도자	36,431 (66.2)	10,460 (64.7)	8,725 (64.3)	8,262 (67.1)	8,984 (69.4)
관찰 기간 내 전체 입원건수	17,285 (28.6)	4,771 (26.7)	4,394 (29.4)	3,979 (29.5)	4,141 (29.3)
응급실 이용 시 입원					
입원(중환자실 포함)	14,536 (24.1)	3,914 (21.9)	3,761 (25.1)	3,434 (25.5)	3,427 (24.3)
자살 재시도 하지 않은 경우	8,502 (14.1)	2,275 (12.7)	2,212 (14.8)	1,975 (14.6)	2,040 (14.4)
자살 재시도자	6,034 (10.0)	1,639 (9.2)	1,549 (10.4)	1,459 (10.8)	1,387 (9.8)
중환자실 입원	2,626 (4.3)	725 (4.1)	711 (4.8)	651 (4.8)	539 (3.8)
자살 재시도 하지 않은 경우	1,503 (2.5)	440 (2.5)	401 (2.7)	368 (2.7)	294 (2.1)
자살 재시도자	1,123 (1.9)	285 (1.6)	310 (2.1)	283 (2.1)	245 (1.7)
외래 이용 시 입원					
입원(중환자실 포함)	2,749 (19.5)	857 (4.8)	633 (3.5)	545 (3.6)	714 (5.3)
자살 재시도 하지 않은 경우	-	-	-	-	-
자살 재시도자	2,749 (19.5)	857 (4.8)	633 (3.5)	545 (3.6)	714 (5.3)
중환자실 입원	82 (0.6)	21 (0.1)	21 (0.1)	10 (0.1)	30 (0.2)
자살 재시도 하지 않은 경우	-	-	-	-	-
자살 재시도자	82 (0.6)	21 (0.1)	21 (0.1)	10 (0.1)	30 (0.2)

<표-24> 인천지역 내 시범사업 전후 자살시도자의 첫 번째 응급실 방문 이후 의료기관 이용행태

- 인천지역 내에서 자살시도자가 첫 번째로 응급실 방문하고 난 후에 의료기관 이용을 보면 2020년부터 월평균 이용 건수가 감소하여 시범사업 기간에는 월평균 1,087로 가장 적음.
- 인천지역 내에서 자살시도자가 첫 번째로 응급실 방문하고 난 후에 의료기관 이용을 살펴보면 응급실 이용률이 2018년부터 현재까지 점점 감소하고 있고 그중에 일반응급의료기관 이용의 감소폭이 가장 큼. 기존에 생명사랑위기대응센터 내원 환자에 더하여 일반응급의료기관 응급실에 방문한 사람의 지역사회 연계를 위해 시행된 시범사업의 특성을 고려할 때 시범사업에 노출될 수 있는 대상자 자체가 감소한 것임.
- 인천지역 내에서 자살시도자가 첫 번째로 응급실 방문하고 난 후에 의료기관 이용에서 응급실을 이용 시 입원율이 시범사업 이전과 비교해 감소하였고 중환자실 이용률 역시 감소함. 반대로 외래를 이용한 사람의 입원율은 시범사업 이전에 비해서 증가함.

제1장 연구수행 내용 ●●

명(%)	전체	18.01.01~ 19.03.31 (15개월)	19.04.01~ 20.03.31 (12개월)	20.04.01~ 21.03.28 (12개월)	21.03.29~ 22.04.30 (13개월, 시범사업기간)
전체 (월평균)	48,839 (939명/월)	14,493 (966명/월)	1,1652 (971명/월)	10,746 (896명/월)	11,948 (919명/월)
성별					
남	26,883 (55.0)	8,408 (58.0)	6,515 (55.9)	5,670 (52.8)	6,290 (52.6)
여	21,956 (45.0)	6,085 (42.0)	5,137 (44.1)	5,076 (47.2)	5,658 (47.4)
나이					
10대	3,359 (6.9)	1,144 (7.9)	839 (7.2)	590 (5.5)	786 (6.6)
20대	8,101 (16.6)	2,567 (17.7)	1,895 (16.3)	1,735 (16.1)	1,904 (15.9)
30대	7,359 (15.1)	2,328 (16.1)	1,697 (14.6)	1,623 (15.1)	1,711 (14.3)
40대	7,802 (16.0)	2,434 (16.8)	1,885 (16.2)	1,706 (15.9)	1,777 (14.9)
50대	9,282 (19.0)	2,768 (19.1)	2,251 (19.3)	2,072 (19.3)	2,191 (18.3)
60대	7,072 (14.5)	1,728 (11.9)	1,642 (14.1)	1,665 (15.5)	2,037 (17.0)
70대	3,649 (7.5)	963 (6.6)	928 (8.0)	823 (7.7)	935 (7.8)
80대	1,884 (3.9)	467 (3.2)	432 (3.7)	463 (4.3)	522 (4.4)
90대	326 (0.7)	92 (0.6)	81 (0.7)	68 (0.6)	85 (0.7)
>90대	5 (0.0)	2 (0.0)	2 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)

〈표-25〉 인천지역 내 시범사업 전후 전체 의료기관을 이용한 자살시도자 특성

- 전체 의료기관을 이용한 자살시도자의 수는 점점 감소하였다가 시범사업 기간에 월평균 919명으로 증가함.
- 전체 의료기관을 이용한 자살시도자 중 남성의 비율은 점점 감소하고 반대로 여성의 비율은 점점 증가함. 시범사업 기간에도 같은 추세가 유지됨. 2018년부터 시범사업 기간까지 50대가 가장 많고 60대가 5.1% 증가하여 증가폭이 가장 큼.

명(%)	전체	18.01.01~ 19.03.31 (15개월)	19.04.01~ 20.03.31 (12개월)	20.04.01~ 21.03.28 (12개월)	21.03.29~ 22.04.30 (13개월, 시범사업기간)
전체 (월평균)	28,665 (551명/월)	9,100 (606명/월)	7,202 (600명/월)	6,192 (516명/월)	6,171 (475명/월)
성별					
남	16,101 (56.2)	5,324 (58.5)	4,103 (57.0)	3,285 (53.1)	3,389 (54.9)
여	12,564 (43.8)	3,776 (41.5)	3,099 (43.0)	2,907 (46.9)	2,782 (45.1)
나이					
10대	2,164 (7.5)	700 (7.7)	562 (7.8)	411 (6.6)	491 (8.0)
20대	5,472 (19.1)	1,742 (19.1)	1,331 (18.5)	1,222 (19.7)	1,177 (19.1)
30대	4,654 (16.2)	1,492 (16.4)	1,167 (16.2)	1,026 (16.6)	969 (15.7)
40대	4,720 (16.5)	1,536 (16.9)	1,199 (16.6)	1,026 (16.6)	959 (15.5)
50대	5,052 (17.6)	1,675 (18.4)	1,277 (17.7)	1,066 (17.2)	1,034 (16.8)
60대	3,502 (12.2)	1,015 (11.2)	868 (12.1)	761 (12.3)	858 (13.9)
70대	1,759 (6.1)	563 (6.2)	451 (6.3)	358 (5.8)	387 (6.3)
80대	1,121 (3.9)	315 (3.5)	288 (4.0)	275 (4.4)	243 (3.9)
90대	217 (0.8)	61 (0.7)	57 (0.8)	46 (0.7)	53 (0.9)
>90대	4 (0.0)	1 (0.0)	2 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)

〈표-26〉 인천지역 내 시범사업 전후 자살시도로 응급실 첫 방문 이후 자살시도자의 특성

- 관찰 기간 내 응급실 한 번이라도 이용한 자살시도자의 수는 점점 감소하였고 시범사업 기간에도 월평균 475명으로 감소함.
- 관찰 기간 내 응급실 한 번이라도 이용한 자살시도자 중 남성의 비율은 점점 감소하다가 시범사업 기간에 다시 증가하였고 반대로 여성의 비율은 점점 증가하다가 시범사업 기간에 다시 감소함. 전체 의료기관을 이용한 자살시도자와는 달리 응급실을 한 번이라도 이용한 자살시도자는 20대가 가장 많았으며 60대에서 2018년 대비 2.7% 증가하여 증가폭이 가장 컸음.

제1장 연구수행 내용 ● ●

명(%)	전체	18.01.01~ 19.03.31 (15개월)	19.04.01~ 20.03.31 (12개월)	20.04.01~ 21.03.28 (12개월)	21.03.29~ 22.04.30 (13개월, 시범사업기간)
전체 (월평균)	48,839 (939명/월)	14,493 (966명/월)	1,1652 (971명/월)	10,746 (896명/월)	11,948 (919명/월)
자살시도 횟수					
자살시도 1회	31,898 (65.3)	8,768 (60.5)	7,750 (66.5)	7,017 (65.3)	8,363 (70.0)
자살시도 2회	6,060 (12.4)	1,957 (13.5)	1,378 (11.8)	1,304 (12.1)	1,421 (11.9)
자살시도 3회	3,200 (6.6)	1,049 (7.2)	745 (6.4)	753 (7.0)	653 (5.5)
자살시도 4회이상	7,681 (15.7)	2,719 (18.8)	1,779 (15.3)	1,672 (15.6)	1,511 (12.6)
자살 재시도 환자	16,941 (34.7)	5,725 (39.5)	3,902 (33.5)	3,729 (34.7)	3,585 (30.0)
자살 재시도율(%)*	34.9	39.7	33.7	34.9	30.2
1개월 이내*	14,102 (29.1)	4,634 (32.2)	3,263 (28.2)	3,040 (28.5)	3,165 (26.7)
1~3개월 이내*	667 (1.4)	211 (1.5)	116 (1.0)	192 (1.8)	148 (1.2)
3~6개월 이내*	509 (1.0)	147 (1.0)	90 (0.8)	141 (1.3)	131 (1.1)
6~12개월*	543 (1.1)	181 (1.3)	136 (1.2)	160 (1.5)	66 (0.6)
자살 관련 사망	368 (0.8)	112 (0.8)	74 (0.6)	88 (0.8)	94 (0.8)
자살 재시도환자 사망	71 (0.4)	30 (0.5)	10 (0.3)	18 (0.5)	13 (0.4)

*분모: 최초 자살시도 결과가 사망이 아닌 환자(명)

〈표-27〉 인천지역 내 시범사업 전후 전체 의료기관을 이용한 자살시도자의 자살 재시도율 및 자살 관련 사망률

- 전체 의료기관을 이용한 자살시도자의 자살 재시도율에 뚜렷한 경향은 없으나 시범사업 직전 1년과 비교하였을 때 자살 재시도율이 4.7% 감소하였고 관찰 기간 내 가장 낮음. 이는 관찰 기간에 따른 비뮴림으로 인한 감소일 가능성이 높아 해석에 유의해야 함. 하지만 관찰 기간의 영향을 적게 받는 1개월 이내 재시도율, 1~3개월 이내 재시도율이 직전 연도보다 감소한 것으로 확인됨.
- 자살 관련 사망은 관찰 기간 내 변화 없이 비슷한 수준임.

명(%)	전체	18.01.01~ 19.03.31 (15개월)	19.04.01~ 20.03.31 (12개월)	20.04.01~ 21.03.28 (12개월)	21.03.29~ 22.04.30 (13개월, 시범사업기간)
전체 (월평균)	28,665 (551명/월)	9,100 (606명/월)	7,202 (600명/월)	6,192 (516명/월)	6,171 (475명/월)
자살시도 횟수					
자살시도 1회	18,945 (66.1)	5,825 (64.0)	4,813 (66.8)	4,097 (66.2)	4,210 (68.2)
자살시도 2회	3,535 (12.3)	1,199 (13.2)	881 (12.2)	713 (11.5)	742 (12.0)
자살시도 3회	1,893 (6.6)	626 (6.9)	453 (6.3)	437 (7.1)	377 (6.1)
자살시도 4회이상	4,292 (15.0)	689 (7.6)	508 (7.1)	413 (6.7)	353 (5.7)
자살 재시도 환자	9,710 (33.9)	3,272 (36.0)	2,387 (33.1)	2,091 (33.8)	1,960 (31.8)
자살 재시도율(%)*	34.2	36.3	33.5	34.2	32.1
1개월 이내(%)*	7,961 (28.0)	2,576 (28.5)	1,916 (26.8)	1,727 (28.2)	1,742 (28.5)
1-3개월 이내(%)*	287 (1.0)	84 (0.9)	59 (0.8)	85 (1.4)	59 (1.0)
3-6개월 이내(%)*	236 (0.8)	76 (0.8)	58 (0.8)	59 (1.0)	43 (0.7)
6-12개월(%)*	335 (1.2)	131 (1.5)	101 (1.4)	72 (1.2)	31 (0.5)
자살 관련 사망	343 (1.2)	102 (1.1)	74 (1.0)	82 (1.3)	85 (1.4)
자살 재시도 환자 사망	70 (0.7)	27 (0.8)	9 (0.4)	18 (0.9)	16 (0.8)

*분모: 최초 자살시도 결과가 사망이 아닌 환자(명)

〈표-28〉 인천지역 내 시범사업 전후 자살시도자의 응급실 첫 방문 이후 자살 재시도율과 자살사망률

- 관찰 기간 내 응급실 한 번이라도 이용한 자살시도자의 자살 재시도율에는 뚜렷한 경향은 없으나 시범사업 직전 1년과 비교하였을 때 자살 재시도율이 2.1% 감소하였고 관찰 기간 내 가장 낮음. 이는 전체 의료기관을 이용한 자살시도자의 재시도율과 마찬가지로 관찰 기간에 따른 비뚤림일 가능성이 높아 해석에 유의해야 함. 관찰 기간의 영향을 적게 받는 1개월 이내 재시도율이 직전 1년과 비교하여 오히려 0.3% 증가함.
- 관찰 기간 내 응급실 한 번이라도 이용한 자살시도자의 자살 관련 사망은 증가추세로 시범사업 기간 직전 1년과 비교하여 0.1% 증가한 1.4% 임. 자살 관련 사망은 전체의 료기관 이용환자를 대상으로 할 때 보다 높고, 이는 응급실을 방문하는 환자 특성상 위중증 환자들이 많기 때문일 것으로 생각됨. 하지만 관찰 기간 내 응급실을 한 번이라도 이용한 자살시도자가 점차 감소하는데도 자살 관련 사망률이 증가하고 있어 심각한 자살시도의 예방이 필요함.

- 이번 시범사업에 동의한 환자의 수가 적고 시범사업에 동의한 사람만 따로 분석할 수 없었기 때문에 이 표의 자살 재시도율과 자살 관련 사망률로 시범사업의 효과가 없다고 단정하기는 어려움이 있음.

(다) 인천지역과 그 외 지역의 시범사업 평가지표 비교

- 같은 기간(2021.03.29.~2022.04.30) 동안 인천지역과 시범사업이 시행되지 않은 지역의 비교를 통해 시범사업의 효과성을 간접적으로 평가함.

응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 평가 연구

건(%)	전체	20.03.01~21.03.28		21.03.29~22.04.30	
		전국(인천제외)	인천	전국(인천제외)	인천
관찰 기간 내 전체 의료기관 이용건수	1,093,827	520,427	25,532	521,972	25,896
응급실 이용건수	243,398 (22.3)	114,522 (22.0)	7,483 (29.3)	114,344 (21.9)	7,049 (27.2)
의료기관별*					
지역응급의료센터	52,074 (4.8)	23,755 (4.6)	2,582 (10.1)	23,584 (4.5)	2,153 (8.3)
지역응급의료센터	100,560 (9.2)	47,371 (9.1)	3,494 (13.7)	46,239 (8.9)	3,456 (13.3)
지역응급의료기관	90,639 (8.3)	43,336 (8.3)	1,407 (5.5)	44,456 (8.5)	1,440 (5.6)
자살 재시도 여부					
자살 재시도 하지 않은 경우	148,040 (13.5)	68,610 (13.2)	4,313 (16.9)	71,007 (13.6)	4,110 (15.9)
자살 재시도자	95,358 (8.7)	45,912 (8.8)	3,170 (12.4)	43,337 (8.3)	2,939 (11.3)
외래 이용건수	850,429 (77.7)	405,905 (78.0)	18,049 (70.7)	407,628 (78.1)	18,847 (72.8)
의료기관별*					
지역응급의료센터 외래	63,293 (5.8)	27,551 (5.3)	3,704 (14.5)	27,326 (5.2)	4,712 (18.2)
지역응급의료센터 외래	160,213 (14.6)	75,130 (14.4)	5,251 (20.6)	73,916 (14.2)	5,916 (22.8)
지역응급의료기관 외래	229,320 (21.0)	111,854 (21.5)	4,480 (17.5)	108,897 (20.9)	4,089 (15.8)
기타 의료기관	397,603 (36.3)	191,370 (36.8)	4,614 (18.1)	197,489 (37.8)	4,130 (15.9)
자살 재시도 여부					
자살 재시도 하지 않은 경우	129,876 (11.9)	59,774 (11.5)	3,182 (12.5)	62,659 (12.0)	4,261 (16.5)
자살 재시도자	720,553 (65.9)	346,131 (66.5)	14,867 (58.2)	344,969 (66.1)	14,586 (56.3)
관찰 기간 내 전체 입원건수	576,287 (52.7)	272,424 (52.3)	12,763 (50.0)	276,904 (53.0)	14,196 (54.8)
응급실 이용 시 입원					
입원(중환자실 포함)	92,518 (8.5)	42,694 (8.2)	3,700 (14.5)	42,697 (8.2)	3,427 (13.2)
자살 재시도 하지 않은 경우	53,857 (4.9)	24,421 (4.7)	2,079 (8.1)	25,375 (4.9)	1,982 (7.7)
자살 재시도자	38,661 (3.5)	18,273 (3.5)	1,621 (6.3)	17,322 (3.3)	1,445 (5.6)
중환자실 입원	16,616 (1.5)	8,281 (1.6)	703 (2.8)	7,093 (1.4)	539 (2.1)
자살 재시도 하지 않은 경우	9,220 (0.8)	4,500 (0.9)	389 (1.5)	4,045 (0.8)	286 (1.1)
자살 재시도자	7,396 (0.7)	3,781 (0.7)	314 (1.2)	3,048 (0.6)	253 (1.0)
외래 이용 시 입원					
입원(중환자실 포함)	113,991 (10.4)	53,605 (10.3)	3,248 (12.7)	52,608 (10.1)	4,530 (17.5)
자살 재시도 하지 않은 경우	25,424 (2.3)	10,502 (2.0)	1,532 (6.0)	10,922 (2.1)	2,468 (9.5)
자살 재시도자	88,567 (8.1)	43,103 (8.3)	1,716 (6.7)	41,686 (8.0)	2,062 (8.0)
중환자실 입원	1,301 (0.1)	676 (0.1)	14 (0.1)	579 (0.1)	32 (0.1)
자살 재시도 하지 않은 경우	347 (0.0)	168 (0.0)	2 (0.0)	177 (0.0)	0 (0.0)
자살 재시도자	954 (0.1)	508 (0.1)	12 (0.0)	402 (0.1)	32 (0.1)

* 시범사업 외 지역에서 생명사랑위기대응센터를 식별할 수 있는 심평원 코드 없어 응급의료기관분류를 사용함.

〈표-29〉 인천과 그 외 지역에서 시범사업 전후 전체 의료기관을 이용한 자살시도자의 행태

제1장 연구수행 내용 ●●

- 자살시도자의 전체 의료기관 이용은 인천이 다른 지역 평균보다 높음. 의료기관별로 살펴보면 인천은 타 지역보다 권역 및 지역응급의료센터의 이용비율이 높고 지역응급 의료기관의 이용은 낮음. 이는 시범사업 기간에도 동일함.

- 자살시도자의 전체 의료기관 이용을 보면 인천이 다른 지역 평균보다 입원율이 높음. 시범사업 이전과 비교하여 인천은 응급실 통한 입원이 감소하였는데 타 지역에서는 예년과 비슷한 수준이었음. 시범사업 이전과 비교하여 인천지역에서는 외래를 통한 입원 역시 증가하였는데 인천 외 지역에는 소폭 감소하였음. COVID-19 유행 이후에 시범사업이 시작되어서 PCR 검사를 시행하여 결과를 확인한 후에 입원이 가능하도록 하는 시스템을 운영하면서 응급실에서 곧바로 입원하지 못하고 외래로 유입되었을 가능성이 있음.

응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 평가 연구

건(%)	전체	20.03~21.03.28.		21.03.29~22.04.30.	
		전국(인천제외)	인천	전국(인천제외)	인천
관찰 기간 내 전체 의료기관 이용건수	454,022	213,643	14,432	211,821	14,126
응급실 이용건수	243,398 (53.6)	114,522 (53.6)	7,483 (51.9)	114,344 (54.0)	7,049 (49.9)
의료기관별*					
권역응급의료센터	52,074 (11.5)	23,755 (11.1)	2,582 (17.9)	23,584 (11.1)	2,153 (15.2)
지역응급의료센터	100,560 (22.1)	47,371 (22.2)	3,494 (24.2)	46,239 (21.8)	3,456 (24.5)
지역응급의료기관	90,639 (20.0)	43,336 (20.3)	1,407 (9.7)	44,456 (21.0)	1,440 (10.2)
자살 재시도 여부					
자살 재시도 하지 않은 경우	152,632 (33.6)	70,487 (33.0)	4,395 (30.5)	73,540 (34.7)	4,210 (29.8)
자살 재시도자	90,766 (20.0)	44,035 (20.6)	3,088 (21.4)	40,804 (19.3)	2,839 (20.1)
외래 이용건수	210,624 (46.4)	99,121 (46.4)	6,949 (48.1)	97,477 (46.0)	7,077 (50.1)
의료기관별*					
권역응급의료센터 외래	25,476 (5.6)	11,497 (5.4)	1,026 (7.1)	11,927 (5.6)	1,026 (7.3)
지역응급의료센터 외래	65,679 (14.5)	30,402 (14.2)	2,863 (19.8)	29,264 (13.8)	3,150 (22.3)
지역응급의료기관 외래	87,072 (19.2)	42,222 (19.8)	2,590 (17.9)	39,872 (18.8)	2,388 (16.9)
기타 의료기관	32,397 (7.1)	15,000 (7.0)	470 (3.3)	16,414 (7.7)	513 (3.6)
자살 재시도 여부					
자살 재시도 하지 않은 경우	-	-	-	-	-
자살 재시도자	210,624 (46.4)	99,121 (46.4)	6,949 (48.1)	97,477 (46.0)	7,077 (50.1)
관찰 기간 내 전체 입원건수	2,677 (0.6)	1,334 (0.6)	139 (1.0)	1,111 (0.5)	93 (0.7)
응급실 이용 시 입원					
입원(중환자실 포함)	92,518 (20.4)	42,694 (20.0)	3,700 (25.6)	42,697 (20.2)	3,427 (24.3)
자살 재시도 하지 않은 경우	55,549 (12.2)	25,079 (11.7)	2,122 (14.7)	26,308 (12.4)	2,040 (14.4)
자살 재시도자	36,969 (8.1)	17,615 (8.2)	1,578 (10.9)	16,389 (7.7)	1,387 (9.8)
중환자실 입원	16,616 (3.7)	8,281 (3.9)	703 (4.9)	7,093 (3.3)	539 (3.8)
자살 재시도 하지 않은 경우	9,467 (2.1)	4,618 (2.2)	398 (2.8)	4,157 (2.0)	294 (2.1)
자살 재시도자	7,149 (1.6)	3,663 (1.7)	305 (2.1)	2,936 (1.4)	245 (1.7)
외래 이용 시 입원					
입원(중환자실 포함)	20,883 (4.6)	10,060 (4.7)	596 (4.1)	9,513 (4.5)	714 (5.1)
자살 재시도 하지 않은 경우	-	-	-	-	-
자살 재시도자	20,883 (4.6)	10,060 (4.7)	596 (4.1)	9,513 (4.5)	714 (5.1)
중환자실 입원	678 (0.1)	350 (0.2)	10 (0.1)	288 (0.1)	30 (0.2)
자살 재시도 하지 않은 경우	-	-	-	-	-
자살 재시도자	678 (0.1)	350 (0.2)	10 (0.1)	288 (0.1)	30 (0.2)

* 시범사업 외 지역에서 생명사랑위기대응센터를 식별할 수 있는 심평원 코드 없어 응급의료기관분류를 사용함

<표-30> 인천과 그 외 지역에서 시범사업 전후 자살시도자의 첫 번째 응급실 방문 이후 의료기관 이용행태

제1장 연구수행 내용 ●●

- 전체 의료기관이용과 다르게 자살시도자가 첫 번째 응급실 방문한 이후에는 인천보다는 다른 지역에서 응급실을 이용하는 비율이 더 높음.
- 전체 의료기관 이용과 비교하여 자살시도자가 첫 번째 응급실 방문한 이후에는 자살 재시도자의 응급실 이용 비율이 많이 증가하는데, 응급실을 한 번 방문하게 되면 이후의 자살시도에서 응급실을 찾는 경우가 더 많다고 해석할 수 있음. 이러한 이유에 대해서는 심층분석이 필요함.
- 전체 의료기관 이용과 비교하여 자살시도자가 첫 번째 응급실 방문한 이후에는 응급실 이용 시 입원하는 비율도 증가함. 반대로 외래를 이용한 자살 재시도자의 입원 비율은 감소함.
- 시범사업 전후를 비교해보면 의료기관별로 이용률은 전체 의료기관 분석과 비슷한 결과를 보이고, 시범사업 전과 비교하여 시범사업 기간에 지역응급의료기관 이용률은 소폭 증가함. 하지만 인천지역의 경우 기타 지역에 비해 지역센터 이상 응급실 또는 외래를 많이 방문함. 이번 시범사업에서 일반응급의료기관으로 분류된 병원에 11개의 지역응급의료기관 및 응급의료시설 중 10개의 병원이 포함됨. 이는 인천지역에서 다른 지역에 비해 연계 서비스에 노출되는 자살시도자의 비율이 적어 시범사업의 효과를 전국으로 확대해석하는 데 주의가 필요함.
- 시범사업 전후로 자살시도자가 첫 번째 응급실 방문한 이후에는 응급실 이용 시 입원율은 인천지역에서는 감소하고 기타 지역에서는 증가함. 반대로 시범사업 전후로 외래 이용 시 입원율은 인천지역에서는 증가하고 기타 지역에서는 감소하였음. 일반응급의료기관에서 외래로 연계된 환자를 구분하여 분석하는 것이 필요할 것으로 생각되나, 관찰기간 내 연계된 환자는 한 명뿐이기 때문에 따로 분석을 실시하지 않음.

구분	전체	20.03~21.03.28.		21.03.29.~22.04.30.	
		전국(인천제외)	인천	전국(인천제외)	인천
전체	436,289	207,785	11,472	205,084	11,948
성별					
남	260,577 (59.7)	125,471 (60.4)	6,072 (52.9)	122,744 (59.9)	6,290 (52.6)
여	175,712 (40.3)	82,314 (39.6)	5,400 (47.1)	82,340 (40.1)	5,658 (47.4)
나이					
10대	27,394 (6.3)	12,076 (5.8)	632 (5.5)	13,900 (6.8)	786 (6.6)
20대	68,680 (15.7)	33,013 (15.9)	1,864 (16.2)	31,899 (15.6)	1,904 (15.9)
30대	58,855 (13.5)	28,600 (13.8)	1,742 (15.2)	26,802 (13.1)	1,711 (14.3)
40대	66,793 (15.3)	32,603 (15.7)	1,813 (15.8)	30,600 (14.9)	1,777 (14.9)
50대	83,576 (19.2)	40,445 (19.5)	2,212 (19.3)	38,728 (18.9)	2,191 (18.3)
60대	71,753 (16.4)	33,472 (16.1)	1,780 (15.5)	34,464 (16.8)	2,037 (17.0)
70대	35,587 (8.2)	16,892 (8.1)	871 (7.6)	16,889 (8.2)	935 (7.8)
80대	20,314 (4.7)	9,160 (4.4)	484 (4.2)	10,148 (4.9)	522 (4.4)
90대	3,257 (0.7)	1,485 (0.7)	73 (0.6)	1,614 (0.8)	85 (0.7)
>90대	80 (0.0)	39 (0.0)	1 (0.0)	40 (0.0)	0 (0.0)

〈표-31〉 인천과 그 외 지역에서 시범사업 전후 전체 의료기관을 이용한 자살시도자의 특성

- 기타 지역에 비해 인천에서는 전체 의료기관을 이용한 자살시도자 중 여성의 비율이 더 높음. 연령대는 50대에서 가장 많고 모든 지역에서 동일하며 시범사업 전후에도 동일함.
- 기타 지역과 비교하여 인천지역에 30대의 비율이 높음. 시범사업 기간에 차이가 소폭 감소하긴 하였으나 여전히 1% 이상의 차이를 보임.

제1장 연구수행 내용 ●●

구분	전체	20.03~21.03.28.		21.03.29~22.04.30.	
		전국(인천제외)	인천	전국(인천제외)	인천
전체	215,332	102,017	6,632	100,512	6,171
성별					
남	124,748 (57.9)	59,639 (58.5)	3,529 (53.2)	58,191 (57.9)	3,389 (54.9)
여	90,584 (42.1)	42,378 (41.5)	3,103 (46.8)	42,321 (42.1)	2,782 (45.1)
나이					
10대	14,208 (6.6)	6,258 (6.1)	443 (6.7)	7,016 (7.0)	491 (8.0)
20대	35,301 (16.4)	16,627 (16.3)	1,314 (19.8)	16,183 (16.1)	1,177 (19.1)
30대	28,176 (13.1)	13,509 (13.2)	1,102 (16.6)	12,596 (12.5)	969 (15.7)
40대	32,048 (14.9)	15,618 (15.3)	1,095 (16.5)	14,376 (14.3)	959 (15.5)
50대	39,796 (18.5)	19,366 (19.0)	1,144 (17.2)	18,252 (18.2)	1,034 (16.8)
60대	34,075 (15.8)	15,980 (15.7)	813 (12.3)	16,424 (16.3)	858 (13.9)
70대	18,167 (8.4)	8,640 (8.5)	376 (5.7)	8,764 (8.7)	387 (6.3)
80대	11,651 (5.4)	5,164 (5.1)	293 (4.4)	5,951 (5.9)	243 (3.9)
90대	1,860 (0.9)	833 (0.8)	51 (0.8)	923 (0.9)	53 (0.9)
>90대	50 (0.0)	22 (0.0)	1 (0.0)	27 (0.0)	0 (0.0)

〈표-32〉 인천과 그 외 지역에서 시범사업 전후 자살시도로 첫 번째 응급실 방문한 자살시도자의 특성

- 인천 외 지역에서는 전체 의료기관 이용을 대상으로 한 분석과 다르지 않으나 인천지역에서는 응급실 첫 방문을 기준으로 했을 때 20대의 비율이 가장 높고, 인천 외 지역과 3%가량 차이 나는 수준임.

	전체	20.03~21.03.28.		21.03.29~22.04.30.	
		전국(인천제외)	인천	전국(인천제외)	인천
전체	436,289	207,785	11,472	205,084	11,948
자살시도 횟수					
자살시도 1회	277,764 (63.7)	128,319 (61.8)	7,491 (65.3)	133,591 (65.1)	8,363 (70.0)
자살시도 2회	53,576 (12.3)	26,538 (12.8)	1,392 (12.1)	24,225 (11.8)	1,421 (11.9)
자살시도 3회	28,754 (6.6)	14,148 (6.8)	799 (7.0)	13,154 (6.4)	653 (5.5)
자살시도 4회이상	76,195 (17.5)	38,780 (18.7)	1,790 (15.6)	34,114 (16.6)	1,511 (12.6)
자살 재시도 환자	158,525 (36.3)	79,466 (38.2)	3,981 (34.7)	71,493 (34.9)	3,585 (30.0)
자살 재시도율(%)*	36.6	38.5	34.9	35.1	30.2
1개월 이내*	142,775 (33.0)	69,945 (33.9)	3,255 (28.6)	66,410 (32.6)	3,165 (26.7)
1-3개월 이내*	4,958 (1.1)	2,458 (1.2)	207 (1.8)	2,145 (1.1)	148 (1.2)
3-6개월 이내*	2,641 (0.6)	1,431 (0.7)	144 (1.3)	935 (0.5)	131 (1.1)
6-12개월*	3,107 (0.7)	2,204 (1.1)	168 (1.5)	669 (0.3)	66 (0.6)
자살 관련 사망	3,628 (0.8)	1,778 (0.9)	91 (0.8)	1,665 (0.8)	94 (0.8)
자살 재시도환자 사망	582 (0.4)	307 (0.4)	19 (0.5)	243 (0.3)	13 (0.4)

*자살 재시도율=자살 재시도 환자(명)/최초 자살시도 결과가 사망이 아닌 환자(명)

〈표-33〉 인천과 그 외 지역에서 시범사업 전후 전체 의료기관을 이용한 자살시도자의 자살 재시도율과 자살 관련 사망률

- 전체 의료기관을 이용한 자살시도자의 자살 재시도율은 인천지역이 그 외 지역에 비해서 낮았음. 1개월 이내 재시도율이 가장 큰 차이를 보였음. 사망률은 비슷함.
- 시범사업 전후로 전체 의료기관을 이용한 자살시도자의 자살 재시도율은 전국적으로 감소하였고 인천 외 지역은 3.4%, 인천지역은 4.7% 감소하여 인천지역에서 더 큰 폭으로 감소하였음.

제1장 연구수행 내용 ●●

	전체	20.03~21.03.28.		21.03.29.~22.04.30.	
		전국(인천제외)	인천	전국(인천제외)	인천
전체	215,332	102,017	6,632	100,512	6,171
자살시도 횟수					
자살시도 1회	152,632 (70.9)	70,487 (69.1)	4,395 (66.3)	73,540 (73.2)	4,210 (68.2)
자살시도 2회	24,995 (11.6)	12,509 (12.3)	770 (11.6)	10,974 (10.9)	742 (12.0)
자살시도 3회	11,343 (5.3)	5,618 (5.5)	459 (6.9)	4,889 (4.9)	377 (6.1)
자살시도 4회이상	26,362 (12.2)	13,403 (13.1)	1,008 (15.2)	11,109 (11.1)	842 (13.6)
자살 재시도 환자	62,700 (29.1)	31,530 (30.9)	2,237 (33.7)	26,972 (26.8)	1,961 (31.8)
자살 재시도율(%)*	29.5	31.3	34.1	27.2	32.1
1개월 이내*	52,235 (24.6)	25,468 (25.3)	1,845 (28.1)	23,180 (23.3)	1,742 (28.5)
1-3개월 이내*	2,452 (1.2)	1,211 (1.2)	90 (1.4)	1,092 (1.1)	59 (1.0)
3-6개월 이내*	1,473 (0.7)	826 (0.8)	61 (0.9)	543 (0.5)	43 (0.7)
6-12개월*	1,905 (0.9)	1,294 (1.3)	77 (1.2)	503 (0.5)	31 (0.5)
자살 관련 사망	3,193 (1.5)	1,562 (1.5)	85 (1.3)	1,461 (1.5)	85 (1.4)
자살 재시도환자 사망	541 (0.9)	275 (0.9)	19 (0.8)	231 (0.9)	16 (0.8)

*분모: 최초 자살시도 결과가 사망이 아닌 환자(명)

〈표-34〉 인천과 그 외 지역에서 시범사업 전후 자살시도의 첫 번째 응급실 방문 이후 자살시도에 대한 자살 재시도율 및 자살 관련 사망률

- 자살시도자가 첫 번째로 응급실을 방문한 이후에 자살 재시도율을 보면 인천 외 지역에 비하여 인천지역이 높음. 시범사업 전후로 자살 재시도율이 감소하나 여전히 인천 외 지역이 4.1% 감소한 것에 비해 인천지역은 2%밖에 감소하지 않았음. 자살 관련 사망률, 자살 재시도 환자의 사망률도 시범사업 전후에 차이가 없음.
- 시범사업으로 연계된 환자가 한 명뿐이었기 때문에 위의 결과로 시범사업을 평가할 수 없음.

다) 고찰

- 인천지역 내 COVID-19 유행 전후 자살시도자의 일반응급의료기관 이용이 감소하였음. 응급실을 한 번이라도 방문한 사람의 자살 재시도율은 0.4% 감소하고 사망률은 0.2% 증가하였음.
- 인천지역 내 시범사업 전후를 비교해보면, COVID-19 유행으로 일반응급의료기관 이용이 감소하는 추세가 시범사업 기간까지 이어짐. 응급실을 한 번이라도 방문한 사람의 자살 재시도율은 시범사업 기간에 감소하나 이는 관찰 기간의 영향이 클 것으로 생각됨. 관찰 기간의 영향을 적게 받는 1개월 이내 자살시도는 오히려 증가함.
- 인천 외 지역과 인천지역을 비교했을 때 인천지역의 지역응급의료기관 이용률은 낮은 편임. 응급실을 한 번이라도 방문한 환자의 자살 재시도율은 시범사업 기간에 전국적으로 감소하였으나 이는 관찰 기간의 영향을 배제할 수 없음. 하지만 인천 외 지역은 4.1% 감소한 데 비해 인천지역은 2%만 감소하였음. 자살 관련 사망은 이전과 비슷한 수준임.
- 자살의 조작적 정의를 통해 시범사업 기간에 자살시도로 응급실을 한 번이라도 방문한 환자는 6,171명 확인됨. 하지만 실제 시범사업 기간동안 일반응급의료기관에서 29명에게 의뢰환자 관리료가 청구되었고, (거점)생명사랑위기대응센터에서는 926명에게 심층평가료가 청구되어 청구율이 매우 낮음을 알 수 있음.
- 시범사업의 효과성을 평가하기 위한 분석을 시행하였으나 제한적인 데이터로 대조군과 노출군이 시범사업의 효과만을 반영한다고 보기 어려움. 또한 실제 일반응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로 연계된 환자는 한 명뿐이어서 이번 시범사업의 결과를 궁극적 효과로 해석할 수 없음.
- COVID-19 유행의 영향으로 인천지역에서 일반응급의료기관 이용 환자가 감소하고 시범사업의 대상자가 줄어들었음. 이 또한 시범사업의 운영에 영향을 주었을 것으로 생각됨.

제1장 연구수행 내용 ●●

- COVID-19 유행으로 인한 변화 외에도 인천지역은 인천 외 지역에 비해서 지역응급 의료기관 이용률이 현저히 낮음. 그렇기 때문에 인천지역에서 시범사업의 효과성을 제대로 평가하더라도 그 결과는 전국으로 확대하는 근거로 삼기는 힘들. 자살시도자 연계 모형에서 일반응급의료기관이 대부분 지역응급의료기관과 응급시설임을 고려하면 시범사업 모형과 시범사업 대상 지역이 적절한지도 재고 해보아야 함. 2019년에 수행된 자살시도자 응급의료체계 모형 개발 연구⁹⁾에서는 세 가지 모형이 제시되었음. 수도권형, 광역시형, 지방거점도시형이 그것인데 이 중 연계에 초점을 맞춘 것이 광역시형임. 하지만 이미 응급실을 한 번이라도 이용한 사람의 경우 응급실 이용 건의 66%가 (거점)생명사랑위기대응센터에 내원하고 있는데 광역시형을 적용하는 것이 적절한지 재검토가 필요함.
- 연계 성공 환자가 충분히 많았다고 하더라도 심평원 데이터와 SPEDIS 데이터를 병합하지 못하였기에 본 사업에 동의한 경우와 동의하지 않은 경우를 나눌 수 없음. 이전 연구에서 응급실 기반 자살시도자 사후관리 사업의 자살 관련 사망 예방 효과가 보고되었기에, 시범사업에서 연계에 성공한 환자의 비교 대상으로 본 사업에 동의하지 않은 환자가 포함된다면 사업의 효과가 과대평가 될 가능성이 있음. 앞으로도 생명사랑 위기대응센터를 대상으로 하는 연구에서 시범사업 동의자와 미동의자를 구분하여 분석하는 것은 필수적임.
- 시범사업 효과성의 적절한 평가, 사업 지속 및 효율적인 자원 활용을 위해서는 지속적인 지표 산출 및 모니터링이 필요함. 자살시도자를 관리하고 지원하기 위하여 평가지표를 산출할 수 있는 통합 데이터베이스 구축이 필요한데 여러 가지 데이터를 병합하는 것은 개인정보 문제로 어려움. 추후 데이터베이스 구축을 위해 개인정보를 이용할 법적 근거를 마련하거나, 우리나라 자살의 현황을 파악하기 위한 새로운 국가적 레지스트리 마련 등을 통하여 자살시도와 자살로 인한 사망의 현황에 대한 주기적인 평가가 이루어질 수 있도록 해야 함.

9) 자살 시도자 응급의료체계 모형 개발 연구 = Development of emergency medical service model for suicidal attempt / 주관연구기관명 : 보건복지부 ;연구기관 : 서울특별시 보라매병원 ;연구책임자 :송경준

2) 시범사업 모형 적절성 및 재정적 적절성 평가

가) 시범사업 모형 적절성 평가

(1) 시범사업 모형 적절성 평가 방법

(가) 참여기관 간담회

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 관계자 간담회(2022년 9월 20일 온라인 진행)를 통해 시범사업을 실제로 수행 중인 (거점)생명사랑위기대응센터 책임자 및 관계자들에게 본 평가연구에 관한 간략한 소개 후 관계자들의 시범사업 실제 운영 경험 및 운영에 따른 고충을 청취함.
- 이후 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 관련 가톨릭대학교 인천성모병원 현장 방문(2022년 9월 23일 가톨릭대학교 인천성모병원에서 진행)을 통해 생명사랑위기대응센터와 함께 권역정신응급의료센터를 운영하고 있는 인천성모병원의 자살시도자 및 정신응급환자 대응 프로세스와 고충에 관한 현장 의견을 확인함.
- 간담회 결과 및 현장 방문을 통해 수합한 의견을 바탕으로 시범사업 적절성 평가 관련 설문지를 개발함.

(나) 설문조사

- 본 연구진은 간담회 결과 및 현장 방문 결과, 기존 문헌고찰, 연구진 내부 논의를 통해 시범사업 모형 적절성 평가 설문조사지를 개발함. 설문조사는 참가자 인구학적 특성 문항에 이어 시범사업 운영 적절성, 환자의뢰 프로세스 적절성, 시범사업 수가 적절성, 종합 만족도 문항으로 구성되었으며 (거점)생명사랑위기대응센터, 일반응급의료기관의 특성을 반영하여 문항에 차이를 줌(예: 의뢰환자 관리료 관련 문항은 일반응급의료기관 설문 포함, 응급관찰 관리료 관련 문항은 거점생명사랑위기대응센터 설문에 포함).

제1장 연구수행 내용 ●●

- 설문 조사는 서베이몽키 (SurveyMonkey®) 도구를 활용하여 온라인으로 진행되었으며 보건복지부를 통해 설문 URL 주소가 각 기관으로 배포됨.
- 온라인으로 진행된 설문지는 (거점)생명사랑위기대응센터, 일반응급의료기관에 근무하는 생명사랑위기대응센터 센터장, 응급의학과 및 정신건강의학과 전문의, 전공의 선생님(3년차 이상), 간호사, 사회복지사 등을 대상으로 진행함.

응급의료기관		대상자
거점생명사랑위기 대응센터	인하대학교병원	시범사업 참여기관별 생명사랑위기대응센터 센터장님, 센터장님을 제외한 전문의 선생님, 응급실 근무 전공의 선생님(3년차 이상), 간호사 선생님, 사회복지사(사례관리자) 선생님 각 1인 이상
생명사랑위기대응센터	길병원	
	국제성모	
	인천성모	
	인천광역시의료원	
	인천사랑병원	
한림병원		
일반응급의료기관	검단탑병원	시범사업 참여기관별 응급실 근무 전문의 선생님, 응급실 근무 전공의 선생님(3년차 이상), 간호사 선생님 각 1인 이상 (전공의는 있는 경우에 한하여 기술)
	근로복지공단 인천병원	
	나사렛의료재단 나사렛국제병원	
	나은병원	
	뉴성민병원	
	메디플렉스 인천세종병원	
	부평세림병원	
	비에스종합병원	
	온누리종합병원	
	인천광역시의료원 백령병원	
	인천기독병원	
	인천백병원	
	현대유비스병원	
	인천힘찬종합병원	

〈표-35〉 설문조사 대상

- 설문조사 조사기간은 2022년 10월 26일~2022년 10월 31일로 설정하였으며 답변 현황에 따라 연장할 수 있도록 함.
- 배포된 설문지는 다음과 같음 (수가 적절성 문항은 '2) 시범사업 재정적 적절성 평가'에 기술)

구분	문항	답변
설문조사 소개	<p>응급실 내원 자살시도자 중 상당수는 퇴원 후 적절한 관리가 되지 않고 자살 재시도의 위험에 노출됩니다. 2013년부터 실시된 '응급실 기반 자살시도자 사후관리 사업'은 자살시도자들이 생명사랑위기대응센터가 운영되는 응급실에 내원할 경우, 사회복지사를 통해 사례관리 및 지역사회 연계 서비스를 제공해주는 사업입니다. 본 사업은 자살 재시도로 인한 사망을 감소 효과가 최근 보고 되었습니다.</p> <p>하지만 생명사랑위기대응센터가 운영되지 않는 응급실에서는 자살시도자에 대한 적절한 사후관리가 되지 않는 한계점이 지속적으로 지적되었습니다. 이를 극복하기 위해 인천 지역에서는 2021년부터 [응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업]을 통해 자살시도자가 지역내 어느 응급실에 가더라도 사후관리를 적절하게 받을 수 있도록 응급의료기관간 연계시스템을 도입하였으며 자살시도자 관련 수가를 시범도입하게 되었습니다.</p> <p>[응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 평가연구] 연구진은 본 설문조사를 통해 [자살시도자 사후관리 시범사업]의 효과성 및 시범 도입된 수가 적절성에 관한 본 시범사업과 관련된/참여한 응급의료기관 근무 선생님들의 의견을 여쭙고자 합니다. 귀하의 귀중한 의견을 담아 향후 사업의 진행 및 전략 수립에 참조할 예정이오니, 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 설문 부탁드립니다.</p>	
응답자 특성	Q1. 귀하의 기관은 다음 중 어디에 해당되니까? (응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 참여기관 분류 상)	일반응급의료기관 거점 또는 생명사랑위기대응센터
	Q2. 귀하의 소속기관명이 어떻게 되시나요?	Free Text
	Q3. 직업이 어떻게 되나요?	응급의학과전문의(생명사랑위기대응센터센터장)
		정신건강의학과전문의(생명사랑위기대응센터센터장)
		응급의학과전문의(생명사랑위기대응센터 센터장 이외)
		정신건강의학과전문의(생명사랑위기대응센터센터장 이외)
		응급의학과전공의
		정신건강의학과전공의
	간호사	
	사회복지사	

제1장 연구수행 내용 ●●

구분	문항	답변
이전연구보고기관특성		기타(Free Text)
	Q4. 응급실 근무 경력이 어떻게 되시나요?	()년 ()개월
	Q5. 월평균 내원 자살시도자 수가 어떻게 되나요? (모르는 경우 "모름"으로 표기)	월평균 ()명
	Q6. 응급실에서 정신건강의학과 진료가 가능한가요?	예
		아니오
		기타(Free Text)
	Q7. 응급실에서 24시간 정신건강의학과 진료가 가능한가요?	예
		아니오
		기타(Free Text)
	Q8. 근무하시는 의료기관에 정신건강의학과 진료가 가능한가요?(외래 포함)	예
		아니오
		기타(Free Text)
	Q9. 근무하시는 의료기관에 정신건강의학과 입원이 가능한가요?	예
아니오		
기타(Free Text)		
Q10. 근무하시는 의료기관에 정신건강의학과 폐쇄병동 입원이 가능한가요?	예	
	아니오	
	기타(Free Text)	
Q11. 자살시도자를 위한 응급실 내 전용 병상을 운영하고 있나요?	운용함	
	운용하지 않음	
	모름	
	기타(구체적으로 명시)	
Q12. 자살시도자 사후관리 시범사업 참여 및 수행을 위해 다음 중 추가 채용한 인력이 있나요? (모르시는 경우 모든 인원 수에 "0" 표시 및 기타에 "모름" 기술)	정신건강의학과 전문의 ()명	
	응급의학과 전문의 ()명	
	간호사 ()명	
	사회복지사 ()명	
	보안 인력 ()명	
	기타(직종 및 인원 수 기재) ()명	
Q13. 일반환자(자살시도자가 아닌 환자) 대비 자살시도자 진료 시 소요되는 인적/물적 자원이 더 많이 소요된다고 판단되시나요?	일반환자 대비 매우 많이 소요됨	
	일반환자 대비 많이 소요됨	
	일반환자와 비슷함	

구분	문항	답변
		일반환자 대비 적게 소요됨 일반환자 대비 매우 적게 소요됨
	Q14. 일반환자(자살시도자가 아닌 환자) 대비 자살시도자 진료 시 소요되는 인적/물적 자원에는 어떠한 것이 있는지 기술 부탁드립니다.	Free Text
환자의뢰프로세스(일반)	<p>응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업'에서는 응급의료기관을 (거점)생명사랑위기 대응센터, 일반응급의료기관으로 분류하였으며 각 기관의 역할을 다음과 같습니다.</p> <p>거점생명사랑 위기대응센터: 생명사랑위기대응센터 기능 외 자살시도자를 위한 응급관찰병상 구비(3일까지 체류하며 치료 방향 수립)</p> <p>생명사랑 위기대응센터: 자살시도자 정신과적 심층평가 및 사례관리자의 지역사회연계 및 사례관리서비스 제공</p> <p>일반응급의료기관: 환자 생명사랑위기대응센터로 환자 연계 (응급전원 혹은 SPEDIS을 통한 퇴원 후 연계)</p> <p>해당 서비스는 기존 응급전원 프로세스와는 별개로 진행되며 일반응급의료기관 직원(의료진, 사회복지사 등)이 시범사업 전산시스템(SPEDIS) 홈페이지 회원가입을 한 후 자살시도자 내원 시 1.사후관리서비스 연계 동의서 작성-> 2.초기평가지 작성 및 등록->3.환자 의뢰 신청 프로세스를 밟으면 진행됩니다.</p> <p>해당 과정을 통해 시범사업 전산시스템(SPEDIS)에 등록된 환자는 일반응급의료기관에서 퇴원한 이후 (거점)생명사랑위기대응센터 사례관리자에게 연락을 받게됩니다. 사례관리자는 해당환자의 정신건강의학과 외래 예약 안내를 도와주며 외래 진료 이후 동의 시 사례관리 및 지역사회 연계 서비스를 제공해줍니다. 본 설문 문항들은 이러한 환자의뢰 프로세스의 적절성에 관한 문항들입니다.</p>	
	Q15. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자 의뢰 프로세스에 관하여 알고 계신가요? (기존 응급실간 전원프로세스 제외)	예 아니오
	Q16. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 환자를 의뢰해보신 적이 있나요? (기존 응급실간 전원프로세스 제외)	예 아니오

제1장 연구수행 내용 ●●

구 분	문항	답변
	Q17. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 환자를 의뢰해보신 적이 있다면 지난 1년 동안 몇 명 의뢰 해보셨나요? (응급실간 전원 제외) (_명) (없는 경우 "없음", 모르는 경우 "모름"으로 표기)	()명
	Q18. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 환자를 누가 의뢰하나요? (의사, 간호사, 응급구조사, 사회복지사, 원무직원 등)	Free Text
	Q19. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰하는 방법이 적절하다고 판단되나요?(응급의료기관 직원의 SPEDIS 가입 후 환자 내원 시 사후관리서비스 연계 동의서 작성-> 초기평가지 작성 및 등록->환자 의뢰 신청->퇴원->생명사랑위기대응센터 사례관리자가 SPEDIS을 통해 의뢰여부 확인 후 환자에게 연락->외래 예약->외래 진료-> 이후 동의 시 사례관리 진행)	매우 적절 적절 보통 부적절 매우부적절
	Q20. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로의 환자를 의뢰하는 방법이 적절하지 않다고 판단된다면 그 사유가 어떻게 되나요 (예: 프로세스 번거로움, 추가 인력 필요, 입력 필요 항목 과도, 환자 동의 어려움)?	Free Text
	Q21. 환자 의뢰를 하기 어려웠던/어려운 이유를 기술해 주시면 감사하겠습니다 (예: 자살시도자가 내원하지 않음, 사업 홍보 부족, 의뢰체계가 번거로움, 시간 부족, 인력 부족, 인센티브 부족 등 가능한 자세히 기술 부탁드립니다)	Free Text
	Q22. 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰를 활성화할 방안이 있다면 알려주시면 감사하겠습니다.	Free Text
환	(위 설명과 동일)	

구분	문항	답변
자의뢰프로세스(거점)생명사랑위기대응센터)	Q23. 귀하의 기관은 다음 중 어디에 해당됩니까?	생명사랑위기대응센터 거점생명사랑위기대응센터 (인하대병원)
	Q24. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자 의뢰 프로세스에 관하여 알고 계신가요? (기존 응급실간 전원프로세스 제외)	예 아니오
	Q25. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 환자를 의뢰받은 적이 있나요? (기존 응급실간 전원프로세스 제외)	예 아니오 모름
	Q26. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 환자를 의뢰받은 적이 있다면 지난 1년 동안 몇 명 의뢰 받았나요? (응급실간 전원 제외) (없는 경우 "없음", 모르는 경우 "모름"으로 표기)	()명
	Q27. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰하는 방법이 적절하다고 판단되나요?(일반응급의료기관 직원 SPEDIS 가입 후 환자 내원 시 사후관리서비스 연계 동의서 작성→ 초기평가지 작성 및 등록→환자 의뢰 신청→퇴원→생명사랑위기대응센터 사례관리자가 SPEDIS을 통해 의뢰여부 확인→해당 사례관리자가 환자에게 연락→외래 예약→외래 진료→ 이후 동의서 사례관리 진행)	매우 적절 적절 보통 부적절 매우부적절
	Q28. 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰하는 방법이 적절하지 않다고 판단된다면 그 사유가 어떻게 되나요 (예: 프로세스 번거로움, 추가 인력 필요, 입력 필요항목 과도, 환자 동의 어려움)?	Free Text
	Q29. 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰를 활성화할 방안이 있다면 알려주시면 감사하	Free Text

제1장 연구수행 내용 ●●

구분	문항	답변
만족도전반	Q50. 자살시도자 사후관리 시범사업에 관한 전반적인 만족도가 어떻게되나요?	매우 만족 만족 보통 불만족 매우 불만족
	Q51. 자살시도자 사후관리 시범사업 참여에 따른 고충/문제가 있었다면 알려주세요 (체류시간, 자원소모, 직원 반발, 행정 문제 등 자유롭게 기술)	Free Text
	Q52. 환자의뢰 과정에서 사업에 추가적으로 소요되지만, 비용을 보전 받지 못한 인력 또는 자원이 있다면 알려주 시면 감사하겠습니다	Free Text
	Q53. 자살시도자 사후관리 시범사업 관련하여 개선 바라는 점이 있으시다면 알려주세요.	Free Text

〈표-36〉 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 적절성 평가 설문지

(2) 시범사업 모형 적절성 평가 결과

(가) 간담회 결과

- 2022년 9월 20일 (거점)생명사랑위기대응센터 대상으로 온라인 간담회를 다음과 같이 진행함.

응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 관계자 간담회	
주제	응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 운영 및 고충
대상	(거점)생명사랑위기대응센터 의료진
일시	2022년 9월 20일 18시 00분
장소	Zoom 온라인 회의
참석자	거점생명사랑위기대응센터 (전)센터장님, 사례관리자 및 인천성모병원 사례관리자

〈표-37〉 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 관계자 간담회



- 간담회 결과 기존부터 자살시도자 진료에 적극적이던 거점생명사랑위기대응센터는 이전부터 자살시도자가 빠르게 입원 가능하여 자살시도자 응급관찰병상 도입에 따라 진료프로세스가 크게 차이 나지 않는 것을 확인할 수 있었으며 입원을 거부하는 중독환자의 경우 해당 병상을 활용할 수 있었다는 사항을 확인할 수 있었음. 시범사업 이후 자살시도자 수가 증가하기는 했으나, 자살시도자 내원 후 응급의학과로 신속하게 입원 가능한 기존 프로세스가 잘 운영되어 체감되는 체류 시간 차이는 크지 않음을 확인함. 시범사업과 별개로 생명사랑위기대응센터의 운영을 통해 사례관리자가 자살시도자가 필요로 하는 정신건강복지센터 연계 및 이외의 사회복지 서비스 연계를 받을 수 있다는 점이 긍정적으로 평가됨.
- 일반응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로 환자 의뢰체계의 적절성에 관하여 간담회 질의 결과 자살시도자뿐만 아니라 내외과 문제 동반되지 않은 자살시도자는 최소 정신과가 있는 응급실로 바로 이송되어야 하는 것이 맞다고 보며 일반응급의료기관에서는 자살시도자들을 초기 수용하지 않는 경우가 많기 때문에 그 수 또한 미미할 것으로 보여 환자 의뢰체계가 크게 중요하지 않을 수 있다는 답변을 받았음.
- 또한 참여한 (거점)생명사랑위기대응센터에서 일반응급의료기관에서 환자 의뢰를 받고 싶었으나 의뢰된 것이 0건이라 아쉬웠다는 답변을 받을 수 있었으며 의뢰 활성화 방안으로는 의뢰 절차 간소화 및 의뢰 건당 인센티브 제공 의견이 나왔음.
- 기존 자살시도자 사후관리 시범사업 활성화 방안으로 언급되었던 지역사회 의료기관 실무자 간담회, 현장방문은 (거점)생명사랑위기대응센터에서 진행되지 않았던 것으로 확인되었음. 거점생명사랑위기대응센터에서 주관하는 병원 간 협의체 혹은 네트워크 구성, 자체적인 홍보는 따로 진행되지 않은 것으로 확인됨.
- 이외로 사업의 지속가능성을 위해 고용안정성이 담보되어야 하며 현재 생명사랑위기대응센터 인건비는 국가보조로 고용안정성이 보장되지 않고 있다는 문제가 지적되었으며, 이를 위해 관련 수가가 사례관리자 인건비를 충당할 수 있을 정도로 책정되어야 하며, 입원 성공에 관한 인센티브 수가가 필요하다는 의견을 받을 수 있었음. 또한, 자살시도자의 응급실 수용 및 수가를 통해 금전적인 이득을 크게 보기는 어렵기 때문에 평가지표에 자살시도자 수용률을 반영하여 응급의료기관 인센티브를 주는 것이 좋을 것으로 보인다는 의견을 받을 수 있었음.

(나) 설문조사 결과

① 응답자 특성

- 설문조사에는 총 23인(거점생명사랑위기대응센터 4인, 생명사랑위기대응센터 14인, 일반응급의료기관 5인)이 응답하였음.

	N	%
총 응답자 수	23	100.0
근무 기관 종류		
거점생명사랑위기대응센터	4	17.4
생명사랑위기대응센터	14	60.9
일반응급의료기관	5	21.7
직업		
응급의학과전문의(전문의4, 봉직의1)	5	21.7
정신건강의학과전문의	1	4.3
간호사	3	13.0
사회복지사	14	60.9

〈표-38〉 설문조사 응답자 특성

② 시범사업 운영 적절성

○ 설문에 참여한 (거점)생명사랑위기대응센터의 운영 특성은 다음과 같음.

	N	%
총 응답 (거점)생명사랑위기대응센터기관 수 (인하대병원, 인천성모병원, 가천대학교 길병원)	3	100.0
월평균 내원 자살시도자 수, 명 (평균, 표준편차)	54.0	32.3
정신건강의학과 진료가능 여부		
응급실에서 정신건강의학과 진료가 가능	3	75.0
응급실에서 24시간 정신건강의학과 진료가 가능	2	50.0
근무하시는 의료기관에 정신건강의학과 진료가 가능(외래 포함)	4	100.0
근무하시는 의료기관에 정신건강의학과 입원 가능	2	50.0
근무하시는 의료기관에 정신건강의학과 폐쇄병동 입원 가능	2	50.0
자살시도자를 위한 응급실 내 전용 병상을 운용	2	50.0

〈표-39〉 설문조사 결과: 시범사업 운영 적절성1

○ 설문에 참여한 일반응급의료기관의 운영 특성은 다음과 같음.

	N	%
총 응답자 일반응급의료기관 수 (인천세종병원, 현대유비스병원, 나사렛국제병원, 인천적십자병원)	4	100.0
월평균 내원 자살시도자 수, 명	1	0.8
정신건강의학과 진료가능 여부		
응급실에서 정신건강의학과 진료가 가능	0	0.0
응급실에서 24시간 정신건강의학과 진료가 가능	0	0.0
근무하시는 의료기관에 정신건강의학과 진료가 가능(외래 포함)	1	25.0
근무하시는 의료기관에 정신건강의학과 입원 가능	0	0.0
근무하시는 의료기관에 정신건강의학과 폐쇄병동 입원 가능	0	0.0

〈표-40〉 설문조사 결과: 시범사업 운영 적절성2

○ “일반환자(자살시도자 외) 대비 자살시도자 진료 시 소요되는 인적/물적 자원이 더 많다고 판단되시나요?”에 관한 설문 조사 결과는 다음과 같음 (총 23인 응답).

일반환자(자살시도자 외) 대비 자살시도자 진료시 소요되는 인적/물적 자원이 더 많다고 판단되시나요?		
	N	%
거점생명사랑위기대응센터 (총 4인 응답)		
일반환자 대비 매우 많이 소요됨	2	50.0%
일반환자 대비 많이 소요됨	1	25.0%
일반환자와 비슷함	1	25.0%
일반환자 대비 적게 소요됨	0	0.0%
일반환자 대비 매우 적게 소요됨	0	0.0%
생명사랑위기대응센터 (총 14인 응답)		
일반환자 대비 매우 많이 소요됨	3	21.4%
일반환자 대비 많이 소요됨	6	42.9%
일반환자와 비슷함	5	35.7%
일반환자 대비 적게 소요됨	0	0.0%
일반환자 대비 매우 적게 소요됨	0	0.0%
일반응급의료기관 (총 5인 응답)		
일반환자 대비 매우 많이 소요됨	2	40.0%
일반환자 대비 많이 소요됨	1	20.0%
일반환자와 비슷함	2	40.0%
일반환자 대비 적게 소요됨	0	0.0%
일반환자 대비 매우 적게 소요됨	0	0.0%

〈표-41〉 일반환자 대비 자살시도자 소요 자원 비교

- 응답자의 68% (15/23) 가 일반환자(자살시도자가 아닌 환자) 대비 자살시도자 진료 시 인적/물적 자원이 매우 많이 혹은 많이 소요된다고 답변하였음.
- 일반환자 대비 추가 소요되는 인적 물적 자원에는 다음과 같은 자원이 있는 것이 확인됨.

<p>인력: 정신건강의학과 의사, 사회복지사, 보안인력(안전요원), 환자 모니터링할 인력, 경찰</p> <p>시설: 안전을 위한 병상, 모니터링 장비, 신체 억제대</p> <p>행위: 정신건강의학과 면담, 응급의학과 면담, 사회복지사 면담, 신체억제, 치료 거부 시 설득, 병식 없는 경우 반복 설명, 보호자 반복 면담 필요</p> <p>기타: 진료 스트레스, 면담 오래 걸림, 설득 어려움</p>

〈표-42〉 일반환자 대비 자살시도자 진료 시 소요되는 인적/물적 자원

③ 시범사업 환자의뢰 프로세스 적절성

- 설문조사 결과 거점생명사랑위기대응센터 응답자의 75% (3/4), 생명사랑위기대응센터 응답자의 69.2% (9/13), 일반 응급의료기관 응답자의 60.0% (3/5)가 시범사업 전산 시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자 의뢰 프로세스에 관하여 알고 있는 것이 확인할 수 있었음.
- 거점생명사랑위기대응센터 및 생명사랑위기대응센터 응답자 중 전산시스템을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자 의뢰 받았다고 답변한 사람은 없어 관련 내용 파악은 어려움. 일반응급의료기관에서는 1명이 전산시스템을 활용하여 환자를 의뢰해본 적이 있다고 답변함.

제1장 연구수행 내용 ●●

- 시범사업 전산시스템을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰하는 방법의 적절성에 관한 설문 조사 결과는 다음과 같음 (총 22인 응답).

시범사업 전산시스템을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰하는 방법이 적절하다고 판단되나요?		
	N	%
거점생명사랑위기대응센터 (총 4인 응답)		
매우 적절	0	0.0%
적절	1	25.0%
보통	0	0.0%
부적절	1	25.0%
매우부적절	2	50.0%
생명사랑위기대응센터 (총 13인 응답)		
매우 적절	1	7.7%
적절	2	15.4%
보통	5	38.5%
부적절	3	23.1%
매우부적절	2	15.4%
일반응급의료기관 (총 5인 응답)		
매우 적절	0	0.0%
적절	2	40.0%
보통	3	60.0%
부적절	0	0.0%
매우부적절	0	0.0%

〈표-43〉 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰하는 방법의 적절성

- 응답자의 36.3% (8/22)가 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰하는 방법이 매우 부적절하거나 부적절하다고 답변하였음.



- 환자의뢰 프로세스가 부적절하다고 판단되는 사유에 관하여 응답자들은 다음과 같이 답변함.

<p>거점 생명사랑위기 대응센터</p>	<p>전산시스템 입력과정 번거로움 일반응급의료기관에서 환자를 설득하여 타병원으로 의뢰하여 생명사랑위기대응센터로 재내원하게 하는 방식이 한계가 있음. 환자에게 사업에 대하여 이해시키고 동의받기 어려움 일반응급의료기관의 담당 인력 부족, 의뢰 시 발생하는 책임의 소재가 없음</p>
<p>생명사랑 위기대응센터</p>	<p>프로세스가 번거로움 의뢰를 맡아서 할 담당 인력 부재 입력 필요항목 과도 환자 동의 어려움 의뢰된 병원이 접근성이 용이하지 못한 경우 의뢰 및 내원 어려움</p>
<p>일반 응급의료기관</p>	<p>환자의뢰 과정이 번거로움 인센티브가 없음 환자 의뢰 프로세스가 있었다는 사실을 모름 자살시도자가 내원하지 않음 환자에게 해당 의뢰체계를 설명하기 어려움 사업홍보 부족</p>

〈표-44〉 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰하는 방법이 적절하지 않다고 판단되는 사유

○ 환자 의뢰 활성화 방안으로 응답자들은 다음과 같이 제안함.

<p>거점 생명사랑 위기대응센터</p>	<p>일반응급의료기관에 해당 사업 담당자가 배치되어야 함(추가 인력을 뽑지 않더라도 사업을 제대로 인지하고 담당할 인력 지정이 필요) 담당이 정해지지 않으면 서로 책임소재의 의무가 없으므로 의뢰가 이루어지지 않을 것 같음. 의뢰 시 발생하는 수가 금액 상향 필요 미의뢰 시 자살 재시도의 가능성이 높아지는 점에 대해 정기적인 안내/교육/홍보 필요</p>
<p>생명사랑 위기대응센터</p>	<p>의뢰 프로세스 단축 환자 의뢰 시 추가 인센티브 지급 의뢰한 인력에게 직접적인 인센티브 지급 NEDIS를 통한 진료 정보 공유 프로세스 단축 및 지역마다 의뢰 병원 지정 및 일괄 의뢰 의뢰 시 생명사랑위기대응센터로 직접 동행 인력 마련 의뢰에 관한 법적 근거 마련</p>
<p>일반 응급의료기관</p>	<p>의뢰 절차 관련 홍보 필요 전담 인력 필요함 연계가 수월해졌으면 좋겠음</p>

〈표-45〉 시범사업 전산시스템(SPEDIS)을 통해 일반응급의료기관에서 생명사랑위기대응센터로 환자를 의뢰하는 방법이 적절하지 않다고 판단되는 사유

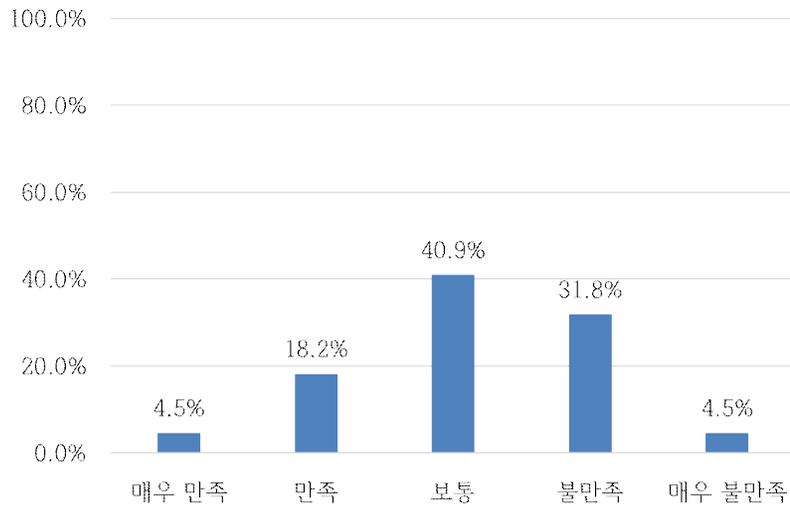
④ 시범사업 이용자 만족도

○ 시범사업 이용자 만족도 조사결과는 다음과 같음 (총 22인 응답)

자살시도자 사후관리 시범사업에 관한 전반적인 만족도가 어떻게 되나요?		
	N	%
거점생명사랑위기대응센터 (총 4인 응답)		
매우 만족	0	0.0%
만족	1	25.0%
보통	1	25.0%
불만족	2	50.0%
매우 불만족	0	0.0%
생명사랑위기대응센터 (총 13인 응답)		
매우 만족	1	7.7%
만족	3	23.1%
보통	4	30.8%
불만족	4	30.8%
매우 불만족	1	7.7%
일반응급의료기관 (총 5인 응답)		
매우 만족	0	0.0%
만족	0	0.0%
보통	4	80.0%
불만족	1	20.0%
매우 불만족	0	0.0%

〈표-46〉 자살시도자 사후관리 시범사업에 관한 전반적인 만족

제1장 연구수행 내용 ●●



[그림 6] 자살시도자 사후관리 시범사업에 관한 전반적인 만족 (전체)

- 전체 응답자 중 4.5%가 시범사업에 매우 만족, 18.2%가 만족한다고 답변하였으며 31.8%은 불만족, 4.5%은 매우 불만족한다고 답변함.

- 자살시도자 사후관리 시범사업 참여에 따른 고충/문제에 관하여 다음과 같은 답변을 받을 수 있었음.

<p>거점 생명사랑위기 대응센터</p>	<p>환자에게 이해를 구하고 동의를 받는 행위가 어려움. 시범사업 관련 업무와 이와 연관된 업무까지 사례관리자가 수행하여 업무 로딩 심하여 사례관리자 소진 발생. 소요되는 시간 및 인력에 비해 발생하는 수가가 적음. 열심히 참여하는 일부 기관만 적극적으로 사업을 진행. 자살시도자가 내원했을 때 적극적으로 수가에 대해 설명하고 참여를 독려하는 편인데 다른 병원은 관심이 많이 없는 것 같아 아쉬움.</p>
<p>생명사랑 위기대응센터</p>	<p>환자의 치료거부, 동의서에 대한 거부감 열심히 참여하는 기관만 제대로 진행되는 것 같음 자살시도자 내원 시 체류시간 지연, 많은 자원소모, 직원 반발 발생 사례관리 및 연계에 동의했으나, 치료비 지원 이후 적극적이지 않은 대상자가 많음 사례관리자 업무로딩 과도 고용 안정화 필요 해당 기관 추적관찰 환자보다 local 추적관찰 환자가 많음</p>
<p>일반 응급의료기관</p>	<p>내원환자가 없음 인력투입 시간이 아까움 직원들의 무관심 자원소모 필요</p>

〈표-47〉 시범사업 참여에 따른 고충 및 문제

제1장 연구수행 내용 ●●

- 환자의뢰 과정에서 사업에 추가적으로 소요되지만, 비용을 보전받지 못한 인력 또는 자원에는 다음과 같은 항목이 있다고 답변받음.

보안요원 업무
 동의서 작성에 투입되는 노력
 의뢰기관과 환자 정보 공유 행위
 사회복지사의 면담 행위 (응급실 체류 중, 퇴원 후, 입원 중 등)

〈표-48〉 추가적으로 소요되지만 비용을 보전받지 못하는 인력 또는 자원

- 시범사업 이용자들이 자살시도자 사후관리 시범사업 관련하여 개선을 바라는 점에는 다음과 같은 항목이 있었음.

수가 개선 필요
 실제 업무를 수행하는 사례관리자의 고충을 이해하고 시범사업의 효과성을 체감할 수 있는 결과를 도출하는 것이 필요
 4주 후 (4회 면담 후) 지역사회로 연계하면 퇴원과 연계사이 기간이 길어져서 연계가 어려운 경우가 자주 발생, 퇴원과 동시에 연계 및 이중 개입 고려
 고용불안정 개선 필요, 시범사업 수가를 증액하여 병원에서 필수적인 인력으로 인식될 수 있게끔 비용 마련이 필요
 직원 인건비 개선 필요
 사업이 필수보다는 권고사항 정도로 느껴짐. 각 병원 관계자의 인식개선을 위한 교육 필요
 생명사랑위기대응센터 운영 및 24시간 생명사랑위기대응센터를 운영 시 응급의료기관 평가에 가점 부여
 인센티브 지급
 업무 로딩 최소화 필요

〈표-49〉 시범사업 이용자들의 시범사업에 개선을 바라는 점

(3) 고찰

- 인천지역에서 시행된 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업을 통해 생명사랑위기대응센터가 아닌 일반응급의료기관에 자살시도자가 내원할 경우에도 해당 응급실에서 사례관리가 가능한 생명사랑위기대응센터로 환자를 연계할 수 있는 의뢰 체계가 도입되었으며 기존 생명사랑위기대응센터 외 거점생명사랑위기대응센터가 지정되어 관찰병상이 도입되었음. 이외 시범사업을 통해 관련 수가가 시범 도입됨. 본 단원에서는 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업의 모형의 적절성을 평가하였으며 이를 위해 모형의 운영 방법을 분석 후 참여기관 간담회 및 설문조사를 진행함.
- 시범사업 운영현황, 간담회 및 설문조사 결과 일반환자 대비 자살시도자 진료 시 소요되는 인적 및 물적 자원이 더 많다는 것을 확인할 수 있었으며 자살시도자 진료 시 환자 및 의료진의 안전을 위한 보안 인력, 자해/자살 재발, 자살시도로 인해 발생한 의학적 상태 변화 등을 모니터링하기 위한 장비 및 인력, 환자 및 보호자 설득 및 반복 면담이 필요한 것을 확인할 수 있었음.
- 자살시도자를 일반응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로 의뢰하는 프로세스는 개선이 필요할 것으로 판단됨. 응답자의 31.8%(7/22)는 해당 의뢰체계에 관하여 인지하고 있지 못하였으며 40.9% (9/22)은 해당 의뢰체계가 부적절하거나 매우 부적절하다고 판단함. 부적절 사유로는 환자의뢰 과정의 번거로움, 환자의뢰 담당 인력의 부재 및 환자 설득 및 동의 과정의 어려움 등이 언급되었으며 해당 결과를 반영하여 의뢰체계 간소화 및 의뢰인력 충원 혹은 의뢰자 지정이 필요할 것으로 판단됨. 이외 의뢰자에게 직접적인 인센티브 제공 그리고 적극적인 사업홍보를 진행하는 방안에 관하여 고려가 필요할 것으로 보임.
- 설문조사 결과 응답자의 22.7% (5/22)가 시범사업에 매우 만족하거나 만족하는 것으로 확인된 반면 36.4% (8/22)가 매우 불만족하거나 불만족한 것으로 확인됨. 시범사업 참여에 따른 고층에 관련하여 고용 안정화 필요성, 실무자들의 인식개선 및 관계자 교육의 필요성 등이 지적되었음. 추후 실무자가 효과성을 체감할 수 있는 결과 지표 도출, 수가 개선, 사업 홍보 및 교육 등이 사업 지속 운영 및 개선을 위해 필요할 것이라는 의견을 받을 수 있었음. 또한, 생명사랑

위기대응센터 운영 및 자살시도자 수용률 등을 응급의료기관 평가에 반영하면 좋을 것이라는 제안을 받을 수 있었음.

나) 시범사업 모형의 재정적 적절성 평가

(1) 시범사업 모형의 재정적 적절성 평가 방법

(가) 시범사업 수가(행위분류, 상대가치점수, 산정기준) 적절성

① 원가산정 대상 행위의 정의

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업의 수가 항목에 따라 ① 의뢰환자 관리 ② 자살시도자 응급관찰 ③ 심층평가 ④ 사례관리 계획수립으로 크게 분류함. 연구진은 해당 수가가 어떤 상황에서 청구 가능한지 확인하고, 각 구분 및 수가명을 청구하기 위하여 수행해야 하는 '원가산정 대상 행위'를 식별 및 이 과정에서 수가에 포함되지 않는 원가산정 대상 행위가 있는지 확인할 것을 계획함.

② 원가분석의 틀 설정

- 원가분석의 틀을 설정하기 위해 비용항목 구성 및 항목별 정보수집 틀을 결정함.

- 비용항목 구성 및 항목별 정보수집 틀 결정

- 의료원가는 인건비, 재료비, 관리운영비로 구성

- 인건비: 근로의 대가로 지급되는 비용 (급여, 퇴직금, 의료, 연금, 법정부담금)
- 재료비: 원가성이 있는 재료비 및 직영 수익을 위한 상품 원가
- 관리운영비: 병원의 관리와 유지에서 발생하는 비용, 복리후생비, 여비, 교통비, 통신비 등

- 진료절차별 투입 자원 원가를 인건비, 재료비, 관리운영비로 구분

③ 원가산출방식 설정

- 본 연구진은 원가 산출방식은 다음과 같이 인건비, 재료비, 관리운영비로 구분하여 설정함.
 - 인건비
 - 투입되는 인력의 인건비를 정확하게 산출하는 것이 중요함
 - 본 연구에서는 표준인건비를 활용하여 산출하기로 함
 - 표준인건비를 활용할 경우 기관별 편차, 아웃라이어 등 해결에 도움이 됨
 - 표준인건비 산출의 자료원은 가장 최신의 보건의료실태조사 자료 중 전문의, 의사, 간호사, 간호조무사 인건비 등을 활용하도록 함
 - 투입시간: 설문을 통해 조사를 수행하여 실제 투입되고 있는 시간에 대하여 조사하도록 함
 - 재료비
 - 본 사업의 수가 등에 포함되지 않으나 청구할 수 없는, 추가적으로 소모되는 재료비에 대하여 정성적으로 질문하여 정보를 획득
 - 관리운영비
 - 일반적으로 관리운영비는 해당 서비스 행위가 전체 진료행위 중에서 차지하는 비중을 가지고 의료기관을 운영하기 위해 소요되는 복리후생비, 여비교통비, 통신비, 보험료, 사무용품비, 지급수수료, 광고선전비, 피복침구비에 대한 비용을 반영함.

④ 원가조사표 개발

- 본 연구진은 상기 과정을 밟아 다음 사항을 고려하여 원가조사표를 개발함.
 - 원가산정 대상 행위별 투입 인력, 인원수, 1인당 투입 시간을 조사하는 인건비에 대한 원가조사표 개발
 - 본 조사의 목적은 본 시범사업에 투입한 비용에 대한 재정적 적절성 평가이기 때문에, 기존 자살시도자 방문 시 투입하는 시간 및 비용과 대비하여 질문하여야 함

제1장 연구수행 내용 ●●

- 기존에 자살 시도로 응급실에 방문한 환자와 비교하였을 때, 본 사업에 참여함으로써 추가적으로 소요되는 인력은 어느 정도입니까?
- 연구진 내부 논의 및 사업 참여자 자문, 보건행정 전문가 자문 등을 통해 원가조사표의 개발을 계획함.

⑤ 자료수집 및 검증

서비스 항목	투입 인력 (주행위자 체크)	투입 인원수	1인당 투입 시간
1. 측정주기 설정 - 환자가 혈압 또는 혈당을 측정 및 전송해야 하는 주기 설정			
2. 생활습관 조사 - 생활습관 설문조사 수행 후 평가 - 생활습관 설문조사 결과입력			
3. 건강상태점검(체중, 혈압, 공복혈당) - 체중, 혈압, 공복혈당 등 측정			
4. 개인별 관리목표 수치설정 - 환자의 건강상태에 따라 목표치 설정			
5. 환자에게 설정된 관리계획 안내 - 검사계획, 주요문제 계획, 관리목표치 및 측정주기 등 점검 및 평가결과를 출력한 후 환자에게 제공 및 설명			

〈표-50〉 원가조사표 예시

○ 개발한 원가조사표를 활용하여 자료수집 및 검증을 다음과 같이 시행할 것을 계획함.

- 수집 개요
 - 사업 참여하고 있는 기관을 대상으로 조사를 실시
 - 시범사업 현황 분석 및 효과성 평가 부분에서 수행할 '사업 참여 기관 의료진 대상 만족도 설문조사 시행' 설문 문항에 포함하여 원가조사표를 함께 조사하도록 함
 - 조사대상자는 사업에 실무적으로 참여하였던 의사 등을 대상으로, 참여 기관당 1

명 이상을 섭외할 수 있도록 함

- 현재 제시된 시범사업 수가와 취합된 원가조사표 자료를 통해 산출한 원가를 비교하여 제시하고, 이에 대한 사업 참여자 및 전문가의 의견을 취합하도록 함

(나) 비용 효과성 평가 및 본인부담률 적절성 평가

- 미국 교통국에 따르면 한 사람의 생명을 구했을 때 사회경제적인 이득은 320만~800만 US\$에 달한다고 함. 이 수치를 이용하여 금문교의 자살 방지 장벽 설치의 비용-효과성에 대하여 연구한 사전 연구가 존재함.¹⁰⁾
- 사회경제적 비용 분석에는 직접비(의료비, 교통비, 간병비), 간접비(조기 사망에 따른 미래 소득 손실액, 의료이용에 따른 생산성 손실액) 등을 이용할 수 있음¹¹⁾
 - 직접비에는 환자가 질병 치료를 위해 의료기관의 입원 및 외래방문, 그리고 약국을 이용하면서 지출하는 진료비인 직접 의료비(direct medical costs)와 환자가 질병 치료를 위해 의료기관 등을 이용할 때 발생하는 부대비용인 직접 비의료비(direct non-medical costs)로 구분
 - 간접비는 질병으로 인해 조기 사망하는 경우 미래 소득 손실액과 질병 치료를 위해 의료기관 방문 시 직장에 결근함으로써 발생하는 생산성 손실액을 포함

10) Whitmer, Dayna Atkins, and David Lauren Woods. "Analysis of the cost effectiveness of a suicide barrier on the Golden Gate Bridge." *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention* 34.2 (2013): 98.

11) 국민건강보험 건강보험정책연구원, 건강보장정책 수립을 위한 주요 질병의 사회경제적 비용 분석, 연구보고서 2017-1-0001

구분	항목	세부 변수	자료원(발간기관)	
직접비	직접 의료비	급여 부문	성·연령·질병별 입원·외래·약국 부문의 총진료비	건강보험 빅데이터(국민건강보험공단), 질병별 및 사회경제적요인별 의료비 규모 추정 연구(국민건강보험공단), 건강보험환자 진료비 실태조사 (국민건강보험공단)
		비급여 부문	성·연령·질병별 입원·외래·약국 부문의 총진료비, 질병군별 입원·외래·약국 부문의 총진료비 대비 비급여본인부담금 비율	
	직접 비의료비	간병비	성·연령·질병별 입원일수, 간병인 이용률, 일평균 간병비	건강보험빅데이터(국민건강보험공단), 한국의료패널조사 (국민건강보험공단한국보건사회연구원, 소비자물가조사(통계청), 간병인협회 자료
		교통비	성·연령·질병별 입원 및 외래방문일수, 평균왕복교통비	
간접비	조기사망에 따른 미래소득 손실액	성·연령·질병별 사망자 수, 생존율, 고용률, 연평균임금, 명목임금상승률, 명목이자율(할인율)	사망원인통계(통계청), 생명표(통계청), 경제활동인구연보(통계청), 고용형태별근로실태조사(고용노동부), 거시지표 장기재정전망 보고서 (한국개발연구원)	
	의료이용에 따른 생산성 손실액	성·연령·질병별 입원일수 및 외래방문일수, 고용률, 일평균임금	건강보험 빅데이터(국민건강보험공단), 경제활동인구연보(통계청), 고용형태별근로실태조사(고용노동부)	

〈표-51〉 연구에 이용하는 비용항목별 세부 변수 및 자료원

- 자살사망자와 자살시도자의 사회경제적 비용을 비교하였을 때, 자살사망자의 사회경제적 비용이 압도적인 것으로 알려져 있음. 자살로 인한 조기 사망의 사회경제적 비용은 국내에서 6.7억원 가량으로 추정된 바 있음.¹²⁾
- 시범사업의 비용-효과성 분석에서 효과성 부분은 기대되는 감소 자살 사망자 수에 자살시도자의 인구학적 정보의 평균 연령을 고려하여 계산한 평생기대소득 또는 사망 시 노동손실보상금 등을 곱하여 계상하여, 투입비용 대비 기대효용이 크지를 확인하여 제시할 수 있음.

12) 임재희, 자살사망자 및 자살시도자의 사회경제적 비용 (2016), 경희대학교 의학과

○ 시범사업에 투입된 비용은 다음과 같음.

- 시범사업 청구 현황 및 시범사업 실적
 - 시범사업 기간 내 청구된 의뢰환자관리료, 심층평가료, 사례관리 계획수립료, 자살시도자 응급관찰 관리료의 총 계
- 사업 비용(시범사업 기간 내 생명사랑위기대응센터 운영 사업 비용)
 - 시범사업 수가를 별도 지급하였다 하더라도, 사례관리 계획 수립 후 이행 등은 수가가 존재하지 않았으며, 생명사랑위기대응센터 사업이 존재하지 않았다면 시범사업 진행이 불가능하였다고 판단되기에 시범사업에 투입된 비용으로 산정하는 것이 타당한 것으로 판단함.

항목	설명	자료원
시범사업 청구 현황	2021년 3월 29일부터 2022년 4월 30일 진료분 중 시범사업 수가코드 청구 내역 자료	건강보험심사평가원
시범사업 실적	2021년 3월부터 2022년 8월 4일까지 시범사업 참여 생명사랑위기대응센터별 항목별 SPEDIS 등록 건수 및 일반응급의료기관 월별 내원 자살시도자 수	한국생명존중희망재단
사업 비용	시범사업 기간(2021년 및 2022년) 중 시범 지역 내 (거점)생명사랑위기대응센터 전체 사업 비용	보건복지부

〈표-52〉 시범사업에 투입된 비용 산출을 위한 자료원

○ 시범사업으로 인한 효과성은 다음과 같은 방법으로 구해볼 수 있음.

- 시범사업 현황 및 효과성 평가를 위해 산출한 지표 이용 검토
 - 수가 시범사업 지역 내 자살시도자 중 시범사업 수혜대상자가 아닌 사람의 6개월 내 발생한 자살 재시도와, 시범사업의 수혜 대상자 중 6개월 내 발생한 자살 재시도를 비교 가능한지 검토
 - 이번 연구에서 제공된 자료로는 시범사업의 수혜대상자를 선별할 수 없어 적용 불가
- 시범사업 모형의 평가 결과 적절하지 않은 부분이 있거나, 시범사업 효과성 평가를 하

제1장 연구수행 내용 ●●

기에 적절하지 않은 결과가 도출될 경우, 생명사랑위기대응센터의 효과성을 평가한 사전 연구를 활용하여 효과성을 가정하도록 함.¹³⁾

- 2013년 1월부터 2015년 8월까지 응급실을 통해 생명사랑위기대응센터에 방문한 사람 중 사례관리가 수행된 5,455명과 사례관리를 거부한 7,089명을 2018년 12월까지 추적하여 자살로 인한 사망을 비교한 결과, 사례관리 수행군은 4.5%, 사례관리 비수행군은 12.4%로 통계적으로 유의한 차이를 보였음.¹⁴⁾
- 시범사업을 통해 사례관리 계획수립료가 청구된 대상자 정보를 이용하여, 해당 자살시도자가 자살하였을 시 개략적인 경제적 비용을 산출하고, 그 확률이 12.4%에서 4.5%로 감소되었다고 보고 시범사업의 효과성을 산출
- 자살의 경제적 비용은 크게 자살자에 의한 내부적 비용과 자살자 가족에 의한 외부적 비용으로 구분할 수 있다. 또한 각각의 비용은 크게 직접 비용과 간접 비용으로 나눌 수 있음

비용의 종류		개념적 정의	
직접 비용	직접 의료비용	진료비	자살로 인하여 사망 전까지 요양기관에서 발생한 진료비
	직접 비의료비용	응급 이송 비용	자살로 인하여 요양기관까지 응급 후송 시 발생한 후송비
		장례 비용	자살로 인하여 발생한 장례비
		수사 비용	자살로 인하여 발생한 수사비
간접비용		조기 사망 비용	자살로 인한 조기 사망의 경제적 비용

〈표-53〉 자살의 경제적 비용 분류

- 자살자의 사회경제적 비용을 추계하는 경우 사전 연구 등에서 조기 사망 비용으로 인한 간접비용이 대부분(98.8%)을 차지하는 것으로 보고된 바 있음.¹⁵⁾ 본 연구에서는 자살자에 의한 내부적 비용 중 조기 사망 비용을 이용하여 시범사업으로 절감된 사회경제적 총비용을 제시하도록 함

13) Kim, Tae Han, et al. "National Implementation of Emergency Department-Based Follow-up Program for Suicidal Attempts." Journal of Korean Medical Science 37.31 (2022).

14) Kim, Tae Han, et al. "National Implementation of Emergency Department-Based Follow-up Program for Suicidal Attempts." Journal of Korean Medical Science 37.31 (2022).

15) 이화여자대학교 산학협력단, "우리나라 자살의 사회·경제적 비용부담에 관한 연구" (2005)

- 자살에 이르지 않더라도 자살시도자의 경우 진료비, 응급 이송 비용, 장례 비용 및 치료 기간 동안 작업손실비용 등의 간접비용 등이 발생할 수 있으나, 역시 본 연구에서는 자살자에 의한 내부적 비용 중 조기 사망 비용을 이용하여 시범사업으로 절감된 사회경제적 총비용을 제시하도록 함

- 간접비용: 조기 사망 비용(cost due to premature death)
- 자살시도자의 출생연도 및 연령을 이용하여, 통계청에서 제공하는 기대여명 자료를 활용하여 출생 코호트별 기대여명을 산출하도록 함.
- 손실일수는 자살 시도 후 시점부터, 만 64세에 이르는 해까지의 기간으로 정의하였음.
- 조기 사망하지 않고 손실일수 중 15세 이상 65세 미만의 연령에서 정상적으로 노동에 참여하여 사회에 기여할 수 있는 생산성은 손실 일수 동안의 기대임금을 합산한 것으로 계산하도록 함.
- 자살자의 특성이 정상적인 근로 능력을 모두 인정하기 어려운 점을 고려하여, 1개월 노동 시 기대되는 사회경제적 생산성을 2022년도 기준 1인 가구 생계급여 기준(중위소득 대비 30%)인 583,444원으로 산정하였음.
- 할인율과 임금성장률을 서로 상쇄시켜 본 연구에서는 미래에 발생하는 총비용을 2022년 현재가치로 산출하였음.

○ 시범사업으로 인한 비용과 효과의 비교는 다음과 같은 방법으로 수행함.

- 본 비교의 목적은 시범사업에 투입된 비용이 사업의 효과와 개략적인 비교를 하여 자살을 예방하고 생명을 구하는 일이 감당 가능한 수준의 비용을 요구하는지 개략적인 파악을 위한 것이며, 사람의 생명을 경제적으로 평가하여 해당 결과를 기반으로 수가를 산정하기 위한 것이 아님을 밝힘.
- 다음과 같이 투입비용과 기대효과를 비교하여 그 결과를 제시하고자 함.
- 투입비용: 시범사업 청구 수가 총액 + 시범사업 기간 내 생명사랑위기대응센터 사업 비용
- 기대효과: 시범사업 대상자 중 사례관리 수립까지 이루어진 연구대상자에 대하여 다음 산식을 활용하여 산출

$$\sum_{i=1}^n \text{i번째 자살시도자의 기대여명 중 생산 가능 연수(year)} \times 583,444(\text{원/월}) \times 12(\text{개월})$$

- 현재 0%로 설정된 본인부담률 적절성 평가는 사업 참여자 및 전문가 의견을 취합하여 평가함.

(2) 시범사업 모형의 재정적 적절성 평가 결과

(가) 시범사업 수가(행위분류, 상대가치점수, 산정기준) 적절성 평가

① 원가산정 대상 행위의 정의

- 자살시도자 사후관리 시범사업의 자살시도자 사후관리료(의뢰환자관리료, 자살시도자 응급관찰 관리료, 심층평가료, 사례관리계획 수립료) 수가 산정 대상 행위의 정의는 다음과 같음.

ㄱ 의뢰 환자 관리

- 의뢰 환자 관리 행위는 일반응급의료기관에서 제공되며 다음 중 하나에 해당하는 경우 일반응급의료기관은 의뢰환자 관리료를 청구할 수 있음
 - 초기평가를 실시하고 사례관리 필요성 및 (거점)생명사랑위기대응센터 연계에 대해 대상자에게 설명 후 동의서를 작성한 경우
 - 초기평가를 실시하고, 사례관리 필요성 및 (거점)생명사랑위기대응센터에 대해 대상자에게 설명했으나 연계를 거부한 경우
 - 응급상황으로 시급히 전원이 필요해 시범사업에 대해 설명하고 구두 동의 후 생명사랑 위기 대응센터를 운영하는 병원 응급실로 전원 된 경우
- 의뢰 환자 관리에서 원가산정 대상 행위(인건비)는 다음과 같이 초기평가, 대상자 사업 설명/동의, 전산시스템을 통한 연계로 구분할 수 있음

- 초기평가는 응급실에 내원한 환자가 자살시도자인지를 확인하기 위한 면담을 진행하는 것으로 응급실 의료진(의사, 간호사 등)이 시행 가능하며 원가산정 대상 행위 측면에서는 시범사업 참여 전 응급실에 내원한 환자가 방문하였을 때와 비교하였을 때, 시범사업 참여 후 추가적으로 부담되는 인적 자원을 이야기함('초기평가지 작성' 등)
- 대상자 사업 설명/동의 행위는 대상자(환자)에게 의료진이 시범사업에 대해 설명(사례관리 필요성 및 (거점)생명사랑위기대응센터에 대해 대상자에게 설명)하고 동의를 구하는 과정임 (동의서 작성/구두 동의/연계 거부)
- 전산시스템을 통한 연계는 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시스템(이하 SPEDIS)를 통해 환자를 (거점)생명사랑위기대응센터에 의뢰하는 과정임. 해당 시스템을 통해 환자 의뢰를 요청 시 (거점)생명사랑위기대응센터에서 연계 프로세스를 진행하게 됨.

ㄴ 자살시도자 응급관찰

- 자살시도자 응급관찰은 거점생명사랑위기대응센터에서 제공하는 행위로 '자살시도자 응급관찰 관리료'는 응급관찰 기간 동안 환자 상태를 관찰하고 '응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 응급관찰기록지(별지 제6호 서식)'를 SPEDIS에 등록한 경우 산정됨.
- 정신과적 평가(심층평가)결과 자살위험도가 높은 자살시도자를 응급의료센터 내 지정된 관찰 병상에서 체류 및 관찰한 경우 최대 3일(72시간)까지 1일 1회 산정
- 응급관찰 및 응급상황에 대비하여 주간에는 상근하는 정신건강의학과 전문의, 야간·공휴일에는 전공의 1인이 병원 내 상주하도록 하며 사례관리팀은 24시간 응급실 내 또는 응급실과 인접한 곳에 상주하여야 함.
- 본 연구진은 시범사업을 위해 시범사업 참여기관에서 추가적인 man-power 투입이 필요하였는지에 대하여 설문지 및 간담회 등을 통하여 조사를 진행함.
- 시범사업 지침에 따르면 거점생명사랑위기대응센터는 자살시도자 응급관찰을 위해 응급의료센터 내 예비병상으로 응급의료센터 내 한 병상을 확보하여야 함. 본 연구진은 본 사업을 위하여 전용 병상 배정을 하였는지, 가용 병상 배정을 유동적으로 하였는지

확인할 것을 계획함.

- 자살시도자 응급관찰에서 원가산정 대상 행위(인건비)는 다음과 같이 구분할 수 있음
 - (1일당) 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 응급관찰 기록지 작성 / 이를 위한 상담
 - (1일당) 시범사업과 관련하여 응급관찰 및 응급상황에 대비하기 위한 추가 상근 시간 또는 야간·공휴일 내 추가 상주 시간
- 자살시도자 응급관찰에서 원가산정 대상 행위(관리운영비)는 다음과 같이 구분할 수 있음.
 - 예비병상으로 응급의료센터 내 1병상 확보에 대한 비용

ㄷ 심층평가

- ‘심층평가료’는 (거점)생명사랑위기대응센터 정신건강의학과 의사가 자살시도 관련 정신과적 진단평가를 실시한 경우 산정함.
 - ‘심층평가료’는 ‘응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 심층평가지’(별지 제4호 서식)를 SPEDIS에 등록한 경우 1회 산정
 - 심층 평가 목적 외 정신과적 진료를 시행하는 경우 외래진찰료는 산정 가능
 - 건강보험에 한하여 외래 의료질평가지원금은 별도산정 가능
 - 자살시도자 응급관찰에서 원가산정 대상 행위(인건비)는 다음과 같이 구분할 수 있음
 - 정신건강의학과 의사의 자살 시도 관련 정신과적 진단평가
- ❖ 시범사업 참여 전 응급실에 내원한 자살시도자가 방문하였을 때와 비교하였을 때, 시범사업 참여 후 추가적으로 부담되는 인적 자원을 이야기함(‘평가지 작성’ 등)

ㄹ 사례관리 계획수립

○ ‘사례관리 계획수립료’는 (거점)생명사랑위기대응센터에서 정신건강의학과 의사 및 사례관리자가 초기평가, 심층평가 및 자살시도자 면담결과를 종합적으로 검토하여 사례 관리에 대한 계획을 수립한 경우 산정함.

- 사례관리 기간(1개월) 동안 최소 주 1회 대면 또는 비대면 상담 시행

- ‘사례관리 계획수립료’는 ‘응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 사례 관리계획서 (별지 제5호 서식)’를 SPEDIS에 등록한 경우 1회 산정

○ 사례관리 계획수립에서 원가산정 대상 행위(인건비)는 다음과 같이 구분할 수 있음

- 사례 관리계획서 작성

- 환자당(총 4회, 주 1회) 대면 또는 비대면 상담

❖ 이 부분은 생명사랑위기대응센터 사업에 참여를 하면 사례관리자 인건비가 나오 고, 그분들이 수행하는 내용임. 수가체계에 포함되어 있지 않고, 생명사랑위기대응 센터 사업비에 포함되어 있고 사업평가에 반영하게 되어있음.

❖ 사례관리자가 수행하는 man-power에 대하여는 수가 적절성 평가에는 포함하지 않고, 참고자료로만 활용하기로 함

- SPEDIS 입력 행위

ㄻ 지역사회 연계

○ 사례관리자의 환자 지역사회 연계 행위(병원 사례관리 종료 후 지역 기반에서의 지속 사례관리를 위해 정신건강복지센터·자살예방센터로 연계)는 원가산정 대상 행위에는 포 함되어 있으나, 수가에는 따로 산정이 되어있지 않은 것으로 보임

❖ 이 부분 또한 생명사랑위기대응센터 사업비로 수행하는 것이며, 시범사업은 센터 에 대상자들이 더 많이 연계될 수 있도록 하는 것이 목표임. 이 역시 수가 적절성

평가에는 포함하지 않고, 참고자료로만 활용하기로 함

○ 자살시도자 사후관리 시범사업의 자살시도자 사후관리료의 각 수가별 원가산정 대상 행위는 다음과 같음.

- (의뢰·연계) 일반응급의료기관 내원 시 응급처치 및 초기평가 후 생명사랑위기대응센터로 연계
- (초기평가) 응급실 내원 직후 자살시도자의 응급실 내원정보, 의학적 병력, 자살 시도 과거력, 현재 자살 시도 상황 등 평가
- (심층평가) 자살 시도와 관련한 환자의 자살위험 등을 통합평가
- (사례관리계획) 자살시도자 초기평가, 정신과적 평가 및 시도자와 가족 면담결과를 종합적으로 검토해 전반적인 사례관리 계획수립
- (환자 관리) 사례관리 계획에 따라 전화 또는 대면상담을 통해 지속해서 자살 위험성 모니터링 및 상담 시행
- (지역사회 연계) 병원 기반 단기 사례관리 종료 후 지역정신건강 복지센터·자살예방센터로 재연계
- (응급관찰) 정신과적 평가결과 자살위험도가 높은 자살시도자는 응급의료센터 관찰 병상에서 체류 및 관찰(최대 3일)

〈표-54〉 원가산정 대상 행위

② 원가분석의 틀 설정

○ 진료 절차별 투입 원가산정 대상 행위를 다음과 같이 목록화할 수 있음.

구분	수가명	원가산정 대상 행위(또는 재료비)
일반응급의료기관	의뢰환자 관리료	- 초기평가 대상자에게 시범사업에 대해 설명 동의서 작성(구두 동의 or 연계거부) SPEDIS 입력 및 연계
거점생명사랑위기대응센터	자살시도자 응급관찰 관리료	- (1일당)응급관찰 기록지 작성 - (1일당)사업참여 위한 응급관찰 상황 대비를 위한 추가 근로시간 - 예비병상으로 응급의료센터 내 1병상 확보에 대한 비용
(거점)생명사랑위기대응센터	심층평가료	- 자살시도 관련 정신과적 진단평가 - 응급관찰 기록지 작성
(거점)생명사랑위기대응센터	사례관리 계획수립료	- 사례 관리계획서 작성 - 환자당(총 4회, 주 1회) 대면 또는 비대면 상담 - SPEDIS 입력

〈표-55〉 진료절차별 투입 원가산정 대상 행위

○ 예비병상으로 응급의료센터 내 한 병상 확보에 대한 비용 외에는 인건비 항목에 해당 되는 것으로 판단됨. 재료비의 경우 사업 참여자들을 대상으로 정성적으로 추가 파악 하도록 함.

③ 원가산출방식 설정

○ 본 연구진은 원가산출방식 설정을 다음과 같이 시행할 것을 계획함.

- 인건비
 - 본 연구에서는 표준인건비를 활용하여 산출하기로 함

제1장 연구수행 내용 ●●

- 표준인건비 산출의 자료원은 가장 최신의 보건의료실태조사 자료 중 전문의, 의사, 간호사, 간호조무사 인건비 등을 활용하도록 함
 - 투입시간: 설문을 통해 조사를 수행하여 실제 투입되고 있는 시간에 대하여 조사하도록 함
- 재료비
- 본 사업에 수가 등에 포함되지 않으나 청구할 수 없는, 추가적으로 소모되는 재료비에 대하여 정성적으로 질문하여 정보를 획득하기로 함.
- 관리운영비
- 본 연구에서 예비병상으로 응급의료센터 내 1병상 확보에 대한 비용에 대하여, 사전 연구(신상도 외, 2016)¹⁶⁾에서 고정 병상 보전 방법으로 제안된 1인 1일당 평균진료비 350,000원 (비보험 150,000원 포함)의 기회비용 70% 보전 액수인 250,000원을 차용
 - (거점)생명사랑위기대응센터에서 지정 병상의 가동률을 확인하여, 해당 보전 액수를 이용하여 다음 산식을 활용하여 관리운영비를 산출

$$((1-\text{가동률}) \times 250,000\text{원} / (\text{자살시도자 응급관찰 관리료 청구건수}))$$

항목	비용	근거
병상 유지 비용	300,000	
병상 공실 보전비	250,000	24시간 공실시 1인 1일당 평균진료비 350,000(비보험 150,000원 포함)의 70% 보전
응급환자 관리료	50,000	환자 1인 응급실 진료시 지급 권역응급의료센터 응급환자 관리료 54,830원
응급전문의 진찰료	40,000	환자 1인 응급실 진료시 지급 권역응급의료센터 전문의 진찰료 36,322원
응급환자 회송비	10,000	환자 1인 응급실 치료 종결 후 과밀화 병원 외래에 회송시 지급
병상 개보수 비용	50,000,000	10병상 기준 1회 지원

〈표-56〉 응급입원 병원 지원(안)

16) 신상도 외, 『응급실 과밀화 개선을 위한 응급의료체계 모델 개발 연구』 (2016), 보건복지부

④ 원가조사표 개발

- 원가산정 대상 행위별 투입 인력, 인원수, 1인당 투입 시간을 조사하는 인건비에 대한 원가조사표를 개발을 위해 연구진 내부 논의 및 사업 참여자 자문, 보건행정 전문가 자문 등의 과정을 거쳐 항목별 원가조사표를 개발함 (하기 ‘온라인 설문 원가조사표 자료 수집 문항’ 참고).

⑤ 자료수집 및 검증

- 원가조사표 개발 이후 사업 참여 기관들을 대상으로 설문조사를 통해 원가조사표를 작성함. 설문조사는 모형 적절성 평가와 함께 진행하며 서베이몽키 (SurveyMonkey®) 도구를 활용하여 온라인으로 진행함.
- 온라인 설문조사에는 원가조사표 항목 외에도 각 수가에 관한 이용자의 주관적 적절성 판단 및 그 사유에 관한 조사를 시행함.

자살시도자 사후관리 시범사업 설문조사

시범사업 수가 원가 및 적절성 조사 - 자살시도자 응급관찰 관리료

본 시범사업에서 가정생활지원위탁대상센터는 다음의 경우 '자살시도자 응급관찰 관리료' 수가를 최대 9일(72시간) 까지 1회 산정 신청할 수 있음(1. 관찰병상 재류 + 2. 응급관찰기록지 SPEDIS 전산 등록).

1) 자살시도자 응급관찰 관리료는 가정생활지원위탁대상센터에서 신청 가능하며, 정신과적 평가결과 자살위험도가 높은 자살시도자를 응급의료센터 내 지정된 관찰병상(응급의료센터 내 지정된 예비병상(병상을 확보)에서 재류 및 관찰한 경우

2) 응급관찰 기간 경과 상태를 관찰하고, '응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 응급관찰기록지(응급관찰 사유, 주요 처치 내용, 조치 결과 기록)를 시범사업 전산시스템(SPEDIS)에 등록

30. 자살시도자 응급관찰 관리료 1일치 청구를 위한 행위 중 환자 상태 관찰(응급관찰 환자 상담, 기록지 작성 등)에 대한 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요.

(모를 경우 기타란에 '모름' 기재) ◯ ◯

	투입인원수	1인당투입시간
정신건강의학과-전문의	<input type="text"/>	<input type="text"/>
정신건강의학과-전공의	<input type="text"/>	<input type="text"/>
응급의학과-전문의	<input type="text"/>	<input type="text"/>
응급의학과-전공의	<input type="text"/>	<input type="text"/>
의사(인턴 등)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
간호사	<input type="text"/>	<input type="text"/>
간호조무사	<input type="text"/>	<input type="text"/>
사회복지사(사재관리자)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
기타 (그 외 투입 인력 및 시간 등)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

31. 자살시도자 응급관찰 관리료 1일치 청구를 위한 행위 중 한1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요.

(모를 경우 기타란에 '모름' 기재) ◯ ◯

	투입인원수	1인당투입시간
정신건강의학과-전문의	<input type="text"/>	<input type="text"/>
정신건강의학과-전공의	<input type="text"/>	<input type="text"/>
응급의학과-전문의	<input type="text"/>	<input type="text"/>
응급의학과-전공의	<input type="text"/>	<input type="text"/>
의사(인턴 등)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
간호사	<input type="text"/>	<input type="text"/>
간호조무사	<input type="text"/>	<input type="text"/>
사회복지사(사재관리자)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
기타 (그 외 투입 인력 및 시간 등)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

* 32. 자살시도자 응급관찰 수가 청구를 위해, 시범사업에서 요구하는 상주 의사 및 사재관리팀 요원을 맞추기 위해 근무일수 증가가 있었습니까(없을 시 0 선택)

※ 응급관찰 및 응급상황에 대비하여 주간에는 상근하는 정신건강의학과 전문의, 야간·공휴일에는 전공의 1인이 병실 내 상주하도록 하며, 사재관리팀은 24시간 응급실 내 또는 응급실과 인접한 곳에 상주하여야 함 ◯ ◯

	연평균 추가 근무일수
정신건강의학과 전문의	<input type="text"/>
정신건강의학과 전공의	<input type="text"/>
사재관리팀	<input type="text"/>

[그림 7] 온라인 설문을 통한 원가조사표 자료 수집 예시1

제1장 연구수행 내용 ●●

<p>본 시범사업에서 거점생명사랑위기대응센터는 다음의 경우 '자살시도자 응급관찰 관리료' 수가를 최대 3일(72시간) 까지 1일 1회 산정 산정할 수 있음(1. 관찰병상 체류 + 2. 응급관찰기록지 SPEDIS 전산 등록).</p> <p>1) '자살시도자 응급관찰 관리료'는 거점생명사랑위기대응센터에서 산정 가능하며, 정신과적 평가결과 자살위험도가 높은 자살시도자를 응급의료센터 내 지정된 관찰 병상(응급의료센터 내 지정된 예비병상 1병상을 확보)에서 체류 및 관찰한 경우</p> <p>2) 응급관찰 기간 환자 상태를 관찰하고 '응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 응급관찰 기록지(응급관찰 사유, 주요 처치 내용, 조치 결과 기술)'를 시범사업 전산시스템(SPEDIS)에 등록</p>	
<p>Q30. 자살시도자 응급관찰 관리료 1일치 청구를 위한 행위 중 '환자 상태 관찰'(응급관찰 환자 상담, 기록지 작성 등)에 대한 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요.(모를 경우 기타 란에 '모름' 기재)</p>	정신건강의학과 - 전문의 ()명 ()분
	정신건강의학과 - 전공의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전문의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전공의 ()명 ()분
	의사 (인턴 등) ()명 ()분
	간호사 ()명 ()분
	간호조무사 ()명 ()분
	사회복지사(사례관리자) ()명 ()분
사회복지사(사례관리자) ()명 ()분	
<p>Q31. 자살시도자 응급관찰 관리료 1일치 청구를 위한 행위 중 '시범사업 전산시스템 (SPEDIS) 입력 및 등록'에 대한 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요. (모를 경우 기타 란에 '모름' 기재)</p>	정신건강의학과 - 전문의 ()명 ()분
	정신건강의학과 - 전공의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전문의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전공의 ()명 ()분
	의사 (인턴 등) ()명 ()분
	간호사 ()명 ()분
	간호조무사 ()명 ()분
	사회복지사(사례관리자) ()명 ()분
기타 (그 외 투입 인력 및 시간 등) ()명 ()분	
<p>Q32. 자살시도자 응급관찰 수가 청구를 위해, 시범사업에서 요구하는 상주 의사 및 사례관리</p>	정신건강의학과 전문의 ()시간
	정신건강의학과 전공의 ()시간
	사례관리팀 ()시간



<p>팀 요건을 맞추기 위해 근무일수 증가가 있었습니까? (없을 시 0 선택)※ 응급관찰 및 응급 상황에 대비하여 주간에는 상근하는 정신건강의학과 전문의, 야간·공휴일에는 전공의 1인이 병원 내 상주하도록 하며 사례관리팀은 24시간 응급실 내 또는 응급실과 인접한 곳에 상주하여야 함</p>	<p>기타 투입 인력 및 시간 ()시간</p>
<p>Q33. 자살시도자 응급관찰 수가 청구를 위해, 시범사업에서 요구하는 사업 참여기간 동안 응급의료센터 내 1병상 확보할 것이 요구됩니다. 귀 병원에서는 해당 확보 병상을 응급의료센터 내 자살시도자 응급관찰을 위한 전용병상으로 운용하였습니까?※ 거점생명사랑위기대응센터는 자살시도자 응급관찰을 위해 응급의료센터 내 예비병상으로 응급의료센터 내 1병상을 확보하여야 하며, 지정된 병상이 아닌 해당 구역에 배치된 간이병상 등에서 응급관찰이 이루어진 경우 산정하지</p>	<p>아니오, 전용병상으로 운용하지 않았다 네, 전용병상으로 운용하였다.</p>
<p>Q33-1. 전용병상으로 운용한 경우, 빈 병상으로 두어야 했던 일수가 있습니까? ("1년 기준 N일 가량" 등과 같이 기재)</p>	<p>()일</p>
<p>Q34. 자살시도자 응급관찰 관리료(72,670원)가 적절하다고 판단되나요?</p>	<p>매우부족 부족 적절 과도 매우 과도</p>
<p>Q34-1. 위와 같이 응답한 이유는 무엇인지요? 아래에 자유롭게 기재하여 주십시오</p>	<p>Free Text</p>
<p>Q35. 자살시도자 응급관찰 관리료(72,670원)수가 (거점)생명사랑위기대응센터에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을 것으로 보십니까?</p>	<p>매우부족 부족 적절 과도</p>

제1장 연구수행 내용 ●●

	매우 과도
Q35-1. 위와 같이 응답한 이유는 무엇인지요? 아래에 자유롭게 기재하여 주십시오	Free Text
<p>본 시범사업에서는 정신건강의학과 의사가 자살시도자를 대상으로 정신과적 진단평가를 실시하고 해당 기관에서 평가 결과 '시범사업 심층평가지'의 형태로 시범사업 전산시스템(SPEDIS)에 등록할 경우 '심층평가료' 를 1회 산정할 수 있습니다.</p> <p>*심층 평가 목적 외 정신과적 진료를 시행하는 경우 외래진찰료는 산정 가능</p> <p>**건강보험에 한하여 외래 의료질평가지원금은 별도산정 가능</p>	
Q36. 심층평가료 청구를 위한 행위 중 정신과적 진단평가에 대한 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요. (모를 경우 기타 란에 '모름' 기재)	정신건강의학과 - 전문의 ()명 ()분
	정신건강의학과 - 전공의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전문의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전공의 ()명 ()분
	의사 (인턴 등) ()명 ()분
	간호사 ()명 ()분
	간호조무사 ()명 ()분
	사회복지사(사례관리자) ()명 ()분
기타 (그 외 투입 인력 및 시간 등) ()명 ()분	
Q37. 심층평가료 청구를 위한 행위 중 심층평가를 시범사업 전산시스템(SPEDIS) 등록에 대한 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요. (모를 경우 기타 란에 '모름' 기재)	정신건강의학과 - 전문의 ()명 ()분
	정신건강의학과 - 전공의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전문의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전공의 ()명 ()분
	의사 (인턴 등) ()명 ()분
	간호사 ()명 ()분
	간호조무사 ()명 ()분
	사회복지사(사례관리자) ()명 ()분
기타 (그 외 투입 인력 및 시간 등) ()명 ()분	
Q38. 심층평가료(23,120원)가 적절하다고 판단되나요?	매우부족
	부족
	적절
	과도
	매우 과도
Q38-1. 위와 같이 응답한 이유는 무엇인지요? 아래에 자유롭게 기재하여 주십시오	Free Text
Q39. 심층평가료(23,120원) 수가가 (거점)생명사랑위기대응센터에서 자살시도자를 응급실에서	전혀 그렇지 않다
	그렇지 않다

수용할 만한 동기로 작용할 수 있을 것으로 보십니까?	보통이다
	그렇다
	매우 그렇다
Q39-1. 위와 같이 응답한 이유는 무엇인지요? 아래에 자유롭게 기재하여 주십시오.	Free Text
<p>본 시범사업에서는 자살시도자에 관하여 사례관리 계획 수립 및 사례관리 계획서를 시범사업 전산시스템(SPEDIS)에 등록할 경우 '사례관리 계획수립료' 수가를 산정할 수 있습니다.</p> <p>1) 계획수립: 자살시도자 초기평가 결과, 심층평가 결과, 및 면담결과를 검토하여 사례관리(주 1회 대면 혹은 비대면 면담)에 대한 계획을 수립</p> <p>2) 계획서 전산등록: '응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 사례 관리계획서'를 시범사업 전산시스템(SPEDIS)에 등록</p>	
Q40. 사례관리 계획수립료 청구를 위한 행위 중 '사례 관리계획 수립'에 대한 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요. (모를 경우 기타 란에 '모름' 기재)	정신건강의학과 - 전문의 ()명 ()분
	정신건강의학과 - 전공의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전문의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전공의 ()명 ()분
	의사 (인턴 등) ()명 ()분
	간호사 ()명 ()분
	간호조무사 ()명 ()분
	사회복지사(사례관리자) ()명 ()분
기타 (그 외 투입 인력 및 시간 등) ()명 ()분	
Q41. 사례관리 계획수립료 청구를 위한 행위 중 '시범사업 전산시스템(SPEDIS)에 사례관리 계획서 입력 및 등록'에 대한 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요.(모를 경우 기타 란에 '모름' 기재)	정신건강의학과 - 전문의 ()명 ()분
	정신건강의학과 - 전공의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전문의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전공의 ()명 ()분
	의사 (인턴 등) ()명 ()분
	간호사 ()명 ()분
	간호조무사 ()명 ()분
	사회복지사(사례관리자) ()명 ()분
기타 (그 외 투입 인력 및 시간 등) ()명 ()분	
Q42. 환자 퇴원 후 약 1달의 기간 동안 수행되는 4회의 대면 혹은 비대면 사례관리 수행 시 자살시도자 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요	정신건강의학과 - 전문의 ()명 ()분
	정신건강의학과 - 전공의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전문의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전공의 ()명 ()분

제1장 연구수행 내용 ●●

요.(환자 대면 또는 비대면 상담 수행 총 4회로, 수행한 모든 상담에 투입된 시간을 합하여 기재합니다)(모를 경우 기타 란에 '모름' 기재)	의사 (인턴 등) ()명 ()분
	간호사 ()명 ()분
	간호조무사 ()명 ()분
	사회복지사(사례관리자) ()명 ()분
	기타 (그 외 투입 인력 및 시간 등) ()명 ()분
Q43. 사례관리 계획수립료(46,970원)가 적절하다고 판단되나요?	매우부족
	부족
	적절
	과도
	매우 과도
Q43-1. 위와 같이 응답한 이유는 무엇인지요? 아래에 자유롭게 기재하여 주십시오.	Free Text
Q44. 사례관리 계획수립료(46,970원) 수가가 (거점)생명사랑위기대응센터에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을 것으로 보십니까?	전혀 그렇지 않다
	그렇지 않다
	보통이다
	그렇다
	매우 그렇다
Q44-1. 위와 같이 응답한 이유는 무엇인지요? 아래에 자유롭게 기재하여 주십시오.	Free Text
<p>생명사랑위기대응센터로 진료의뢰를 위해 시범사업 전산시스템(SPEDIS)에 ① 자살시도자 초기 평가 기록 등록 시 (환자가 시범사업에 참여에 동의하지 않는 경우에도 등록 가능) 혹은 ② 자살시도자 초기평가 기록 등록 및 시범사업 동의 여부 등록 시 (구두 동의도 포함) '의뢰환자관리료'를 각 환자당 1회 받을 수 있습니다.</p> <p>(단, '의뢰환자관리료'는 진료의뢰-회송 시범사업의 의뢰환자관리료와 중복으로 산정 불가)</p>	
Q45. 의뢰환자 관리료 청구를 위한 행위 중 '초기평가 실시'에 대한 자살시도자 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요.(모를 경우 기타 란에 '모름' 기재)* '초기평가 실시' 행위에는 다음 정보의 확인 이 포함됩니다: 환자명, 차트번호, 생년월, 의료보험, 동반내원자, 주 정보 제공자, 자살시도 방법, 진단명, 내원 시 의식 수준, 활력징후, 의학정 치명도, 자살시도 장소, 음주	정신건강의학과 - 전문의 ()명 ()분
	정신건강의학과 - 전공의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전문의 ()명 ()분
	응급의학과 - 전공의 ()명 ()분
	의사 (인턴 등) ()명 ()분
	간호사 ()명 ()분
	간호조무사 ()명 ()분
사회복지사(사례관리자) ()명 ()분	
	기타 (그 외 투입 인력 및 시간 등) ()명 ()분

여부, 내원 시 자살사고, 응급		
Q46. 의뢰환자관리료 청구를 위한 행위 중 '사례관리 필요성 설명 및 동의 획득'에 대한 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요. (모를 경우 기타 란에 '모름' 기재)※ 사례관리 필요성 및 생명사랑 위기 대응센터 연계에 대해 설명 / 환자에게 적절한 요양급여를 제공할 생명사랑위기대응센터 선정 / 동의 획득(또는 시도) 등	정신건강의학과 - 전문의 ()명 ()분	
	정신건강의학과 - 전공의 ()명 ()분	
	응급의학과 - 전문의 ()명 ()분	
	응급의학과 - 전공의 ()명 ()분	
	의사 (인턴 등) ()명 ()분	
	간호사 ()명 ()분	
	간호조무사 ()명 ()분	
Q47. 의뢰환자관리료 청구를 위한 행위 중 자살시도자 '시범사업 전산시스템(SPEDIS) 입력 및 등록'에 대한 1명 당 각 항목별 투입 인력, 투입 인원수와 1인당 투입 시간을 기재해주세요. (모를 경우 기타 란에 '모름' 기재)*'SPEDIS 입력 및 등록' 행위는 초기평가 결과(상기 기술 초기평가 항목을 전산 입력)를 전산시스템에 등록하는 행위입니다.	정신건강의학과 - 전문의 ()명 ()분	
	정신건강의학과 - 전공의 ()명 ()분	
	응급의학과 - 전문의 ()명 ()분	
	응급의학과 - 전공의 ()명 ()분	
	의사 (인턴 등) ()명 ()분	
	간호사 ()명 ()분	
	간호조무사 ()명 ()분	
Q48. 의뢰환자관리료(19,910원) 수가가 적절하다고 판단되나요?	사회복지사(사례관리자) ()명 ()분	
	기타 (그 외 투입 인력 및 시간 등) ()명 ()분	
	전혀 그렇지 않다	
	그렇지 않다	
	보통이다	
Q48-1. 위와 같이 응답한 이유는 무엇인지요? 아래에 자유롭게 기재하여 주십시오.	그렇다	
	매우 그렇다	
	Free Text	
	Q49. 의뢰환자관리료(19,910원) 수가가 (거점) 생명사랑위기대응센터에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을 것으로 보십니까?	전혀 그렇지 않다
		그렇지 않다
보통이다		
그렇다		
매우 그렇다		
Q49-1. 위와 같이 응답한 이유는 무엇인지요? 아래에 자유롭게 기재하여 주십시오.	Free Text	

〈표-57〉 온라인 설문 원가조사표 자료 수집 문항

- 본 연구에서는 해당 조사결과를 바탕으로 시간당 표준인건비 방법을 활용하여 각 행위에 따른 수가의 적절성을 평가함.
 - 표준인건비 산출의 자료원은 가장 최신의 보건의료인력 실태조사 자료 중 의사, 간호사, 간호조무사 인건비 등을 활용하도록 함.
 - 전문의 인건비는 2022년 보고된 보건의료인력 실태조사¹⁷⁾ 결과의 요양기관 근무 의사의 기준을 차용하여 추정하였음. 요양기관 근무 의사의 월평균 세전 수입은 평균 1,342만원임. 요양기관 근무 의사의 주당 근무시간은 45.89시간임. 시간당 급여를 산출하면 292,438원으로 산정됨.
 - 전공의 및 의사 (인턴 등) 인건비는 2021년도에 수행된 대한전공의협회의 수련병원 평가결과 자료를 차용하여 추정하였음¹⁸⁾. 전공의(인턴, 레지던트)의 월평균 세전 수입은 평균 382만원, 근무시간은 1주 평균 77.2시간으로 보고되었음. 시간당 급여를 산출하면 49,481원으로 산정됨.
 - 간호사 인건비는 2022년 보고된 보건의료인력 실태조사 결과의 요양기관 근무 간호사의 기준을 차용하여 추정하였음. 요양기관 근무 간호사의 월평균 세전 수입은 평균 329만원임. 근무시간은 1주 평균 38.6시간임. 시간당 급여를 산출하면 85,233원으로 산정됨.
 - 간호조무사 인건비는 2022년 보고된 보건의료인력 실태조사 결과의 요양기관 근무 간호조무사의 기준을 차용하여 추정하였음. 요양기관 근무 간호사의 월평균 세전 수입은 평균 186만원임. 근무시간은 1주 평균 36.64시간임. 시간당 급여를 산출하면 50,764원으로 산정됨.
 - 사례관리자(사회복지사)의 인건비는 2022년 사회복지시설 종사자 인건비 가이드라인에서 (사회, 노인) 이용시설의 사회복지사 1호봉에 해당하는 인건비로 산정하였음. 월평균 기본급 권고기준은 1,989,200원임. 근로기준법에 따른 주 40시간을 고려하였을 때, 시간당 급여를 산출하면 49,730원으로 산정됨.

17) 보건사회연구원, 보건의료인력 실태조사 (2022), 보건복지부

18) 대한전공의협회의, 2021년 전국 전공의 병원평가 (2022), <http://youngmd.org/2021>

(나) 시범사업 수가 적절성 평가 결과

○ 본 시범사업 관련 수가(의뢰환자관리료, 자살시도자 응급관찰 관리료, 심층평가료, 사례관리 계획수립료) 및 이외 지역사회 연계 각각의 적절성에 관한 재정적 평가 결과는 다음과 같음.

① 의뢰환자관리료

○ 의뢰환자관리료에 대해서는 5명이 수가조사 관련 설문에 응답을 주었음. 모두 일반응급의료기관 참여 대상으로, 설문에 참여한 사람은 전문의 2명, 간호사 3명이었음.

참고: 응급실 기반 자살시도자 사후관리 건강보험 시범사업 지침 상 산정기준

- 1) '의뢰환자관리료'는 적절한 요양급여를 행하기 위해 (거점)생명사랑위기대응센터로 진료의뢰를 실시할 때 생명사랑위기대응센터 의뢰 등을 SPEDIS에 등록하는 경우 산정
 - 의뢰기관은 요양급여를 의뢰하는 일반응급의료기관을 말하며, 다음의 절차에 따라 의뢰한 경우 의뢰환자관리료 소정점수 산정
 - 일반응급의료기관은 자살시도자가 응급실 내원 시 응급처치 시행 후 의사 또는 간호사가 초기평가를 실시하고, 사례관리 필요성 및 생명사랑위기대응센터 연계에 대해 대상자에게 충분히 설명
 - 의뢰 시 환자에게 적절한 요양급여를 제공할 생명사랑위기대응센터 선정 (☞환자가 직접 의료기관 선택)
 - '응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 초기평가지'(별지 제1호 서식) 및 '응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 참여 및 개인정보 수집·이용, 제공동의서'(별지 제2호 서식), '생명사랑위기대응센터 의뢰'(별지 제3호 서식)를 SPEDIS에 입력·전송하여 의뢰 사실 통보
- 2) '의뢰환자관리료'는 환자가 진료기록 등 개인정보를 의뢰받을 (거점)생명사랑위기대응센터로 제공하는 것에 동의한 경우 1회 산정
- 3) '의뢰환자관리료'는 진료의뢰-회송 시범사업의 의뢰환자관리료와 중복으로 산정하지 않음

<표-58> 응급실 기반 자살시도자 사후관리 건강보험 시범사업 지침 상 '의뢰환자관리료' 산정기준

제1장 연구수행 내용 ●●

서비스 항목	투입 인력 (주행위자 체크)	투입 인원수 (A)	인당 투입 시간 (B)	인건비 원가 (A×(B/60))× 시간당 표준인건비)
초기평가 실시 - 본 사업에 참여하여 의뢰환자관리료를 청구하기 위해 추가적으로 필요한 행위	전문의(정신건강의학과) 전공의(정신건강의학과) 전문의(응급의학과) 전공의(응급의학과) 의사 간호사 간호조무사 사례관리자(사회복지사) 기타()	()명 ()명 (0,2)명 ()명 ()명 (0.4)명 ()명 ()명 ()명	()분 ()분 (0)분 ()분 ()분 (12)분 ()분 ()분 ()분	()원 ()원 ()원 ()원 ()원 (6,819)원 ()원 ()원 ()원
사례관리 필요성 설명 및 동 의 - 사례관리 필요성 및 생명사랑위기 대응센터 연계에 대해 설명 - 환자에게 적절한 요양급여를 제공할 생명사랑위기대응센터 선정 - 동의 획득(또는 시도)	전문의(정신건강의학과) 전공의(정신건강의학과) 전문의(응급의학과) 전공의(응급의학과) 의사 간호사 간호조무사 사례관리자(사회복지사) 기타()	(0.2)명 ()명 (0.2)명 ()명 ()명 (0.4)명 ()명 ()명 ()명	(5)분 ()분 (5)분 ()분 ()분 (10)분 ()분 ()분 ()분	(4,874)원 ()원 (4,874)원 ()원 ()원 (5,682)원 ()원 ()원 ()원
SPEDIS 입력·전송 - 초기평가지 - 참여 및 개인정보 수집 이용·제공동의서 - 생명사랑위기대응센터 의뢰	전문의(정신건강의학과) 전공의(정신건강의학과) 전문의(응급의학과) 전공의(응급의학과) 의사 간호사 간호조무사 사례관리자(사회복지사) 기타()	(0.2)명 ()명 (0.2)명 ()명 ()명 (0.2)명 ()명 ()명 ()명	(6)분 ()분 (6)분 ()분 ()분 (6)분 ()분 ()분 ()분	(5,849)원 ()원 (5,849)원 ()원 ()원 (1,704)원 ()원 ()원 ()원
계				(35,651)원

〈표-59〉 의뢰환자관리료에 대한 수가 적절성 평가 결과

○ 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정된 인건비 원가 35,651원과 비교하였을 때, 의뢰환자관리료 수가 19,910원은 원가보다 상대적으로 낮게 책정된 것으로 보임.



- 의뢰환자관리료 수가가 일반응급의료기관에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=1, 20%), 그렇지 않다(N=2, 40%), 보통이다(N=2, 40%)로 응답하였음.
- 위와 같이 응답한 이유에 대하여 물어보았을 때 다음과 같은 의견들이 제시되었음.
 - 내원환자가 없다.
 - 직원들이 무관심하다.
 - 인력투입시간이 아깝다.
 - 업무로당을 최소화할 필요가 있다.
- 참여연구진 및 외부 전문가 의견을 청취하였을 때, 해당 수가와 상대가치점수를 직접적으로 비교할 만한 수가는 파악되지 않았음.

② 심층평가료

- 심층평가료에 대해서는 17명이 수가조사 관련 설문에 응답을 주었다. 응답자는 모두 생명사랑위기대응센터 참여 대상자였음. 거점생명사랑위기대응센터 4명, 생명사랑위기대응센터 13명이 설문에 참여하였다. 전문의 3명, 사례관리자 14명으로 확인됨

제1장 연구수행 내용 ●●

참고: 응급실 기반 자살시도자 사후관리 건강보험 시범사업 지침 상 산정기준
1) '심층평가료'는 (거점)생명사랑위기대응센터 정신건강의학과 의사가 자살시도 관련 정신과적 진단평가를 실시한 경우 산정
2) '심층평가료'는 '응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 심층평가지'(별지 제4호 서식)를 SPEDIS에 등록한 경우 1회 산정
3) 심층 평가 목적 외 정신과적 진료를 시행하는 경우 외래진찰료는 산정 가능
4) 건강보험에 한하여 외래 의료질평가지원금은 별도산정 가능

〈표-60〉 응급실 기반 자살시도자 사후관리 건강보험 시범사업 지침 상 '심층평가료' 산정기준

서비스 항목	투입 인력 (주행유자 체타)	투입 인원수 (A)	인당 투입 시간 (B)	인건비 원가 (A×(B/60)× 시간당 표준인건비)
정신과적 진단평가 - 자살시도자 시범사업을 위한 심층평가 수행	전문의(정신건강의학과) 전공의(정신건강의학과) 전문의(응급의학과) 전공의(응급의학과) 의사 간호사 간호조무사 사례관리자(사회복지사) 기타()	(0.8)명 (0.3)명 (0.5)명 (0.4)명 (0.1)명 (0.2)명 ()명 (1.6)명 ()명	(23)분 (21)분 (5)분 (4)분 (0.6)분 (12)분 ()분 (41)분 ()분	(89,681)원 (5,196)원 (12,185)원 (1,319)원 (49)원 (3,490)원 ()원 (54,371)원 ()원
SPEDIS 입력·전송 - 심층평가지 작성	전문의(정신건강의학과) 전공의(정신건강의학과) 전문의(응급의학과) 전공의(응급의학과) 의사 간호사 간호조무사 사례관리자(사회복지사) 기타()	(0.4)명 (0.1)명 (0.3)명 ()명 ()명 ()명 ()명 (1.9)명 ()명	(16)분 (13)분 (2)분 ()분 ()분 ()분 ()분 (32)분 ()분	(62,387)원 (3,216)원 (4,874)원 ()원 ()원 ()원 ()원 (42,436)원 ()원
계*				(182,397)원

*사례관리자 인건비는 생명사랑위기대응센터 사업비에서 지원되고 있어 합계에서 제외함.

〈표-61〉 심층평가료에 대한 수가 적절성 평가 결과



- 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정한 인건비 원가 182,397원과 비교하였을 때, 심층평가료 수가 46,970원은 원가보다 상대적으로 낮게 책정된 것으로 판단됨
(사례관리자 인건비 원가 96,807원은 생명사랑위기대응센터 사업비에서 지원된다고 보고, 본 원가계산에서는 제외하였음. 포함 시 인건비 원가는 279,204원)
- 심층평가료 수가가 사업 수행 기관의 응급실에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=4, 25%), 그렇지 않다(N=6, 37.5%), 보통이다(N=5, 31.3%), 그렇다(N=1, 6.3%)로 응답함.
- 위와 같이 응답한 이유에 대하여 물어보았을 때 다음과 같은 의견들이 제시되었음.
 - 응급실 내 다른 수가금액과 비교하여 적은 금액
 - 정신건강의학과에서 수가 산정되기 때문에 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용되기는 어려움
 - 병원의 경우 영리기관으로 부족한 금액으로 보임
 - 심층평가료 수가가 문제가 아니고 그 이후 진료에 자원이 너무 많이 들어감
 - 응급실에서 자살시도자를 잘 받아주지 않음
 - 다른 의료행위수가에 비해 저렴한 편인 것 같음
 - 자/타해 위험성도 크며 응급실 전체 수가에 비해 크지 않음
 - 현재 응급실에서 처방되고 있는 다른 수가에 비하여 금액적으로 이익이 되는 처방은 아니라고 생각됨
 - 투입인력 및 시간 대비 현저히 부족하다고 생각됨. 이 수가로 인해 수용으로 이어지는 데는 어려움 있음
 - 투입 대비 수가가 적음
- 참여연구진 및 외부 전문가 의견을 청취하였을 때, 해당 수가와 상대가치점수를 직접적으로 비교할 만한 수가는 파악되지 않았음.

③ 사례관리 계획수립료

- 사례관리 계획수립료에 대해서는 17명이 수가조사 관련 설문에 응답을 주었다. 응답자는 모두 생명사랑위기대응센터 참여 대상자였음. 거점생명사랑위기대응센터 4명, 생명사랑위기대응센터 13명이 설문에 참여하였다. 전문의 3명, 사례관리자 14명으로 확인됨.

참고: 응급실 기반 자살시도자 사후관리 건강보험 시범사업 지침 상 산정기준

- 1) '사례관리 계획수립료'는 (거점)생명사랑위기대응센터 정신건강의학과 의사가 자살시도 관련 정신과적진단평가를 실시한 경우 산정
- 2) '사례관리 계획수립료'는 '응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 심층평가지'(별지 제4호 서식)를SPEDIS에 등록한 경우 1회 산정
- 3) 심층 평가 목적 외 정신과적 진료를 시행하는 경우 외래진찰료는 산정 가능
- 4) 건강보험에 한하여 외래 의료질평가지원금은 별도산정 가능

〈표-62〉 응급실 기반 자살시도자 사후관리 건강보험 시범사업 지침 상 '사례관리 계획수립료' 산정기준

서비스 항목	투입 인력 (주행위자 체크)	투입 인원수 (A)	인당 투입 시간 (B)	인건비 원가 (A×(B/60)× 시간당 표준인건비)
사례 관리계획서 작성 - 초기평가, 심층평가 및 자살시도자 면담결과를 종합 검토 - 사례관리 계획 수립	전문의(정신건강의학과) 전공의(정신건강의학과) 전문의(응급의학과) 전공의(응급의학과) 의사 간호사 간호조무사 사례관리자(사회복지사) 기타()명	(0.9)명 (0.2)명 (0.7)명 (0.2)명 (0.1)명 (0.1)명 ()명 (2.2)명 ()명	(27)분 (19)분 (20)분 (12)분 (1)분 (12)분 ()분 (51)분 ()분	(118,437)원 (3,134)원 (68,236)원 (1,979)원 (82)원 (1,705)원 ()원 (92,995)원 ()원
SPEDIS 입력·전송 - 사례관리계획서 등록	전문의(정신건강의학과) 전공의(정신건강의학과) 전문의(응급의학과) 전공의(응급의학과) 의사 간호사 간호조무사 사례관리자(사회복지사) 기타()명	(0.5)명 (0.1)명 (0.6)명 (0.1)명 (0.1)명 (0.1)명 ()명 (2.1)명 ()명	(19)분 (13)분 (19)분 (12)분 (1)분 (1)분 ()분 (34)분 ()분	(46,303)원 (1,072)원 (55,563)원 (990)원 (82)원 (142)원 ()원 (59,179)원 ()원
사례관리 계획 수행 - 환자 대면 또는 비대면 상담 수행 (총 4회, 주1회 수행한 모든 상담에 투입된 시간을 합하여 기재합니다)	전문의(정신건강의학과) 전공의(정신건강의학과) 전문의(응급의학과) 전공의(응급의학과) 의사 간호사 간호조무사 사례관리자(사회복지사) 기타()명	(0.3)명 ()명 (0.4)명 (0.1)명 ()명 (0.1)명 ()명 (2.4)명 ()명	(5)분 ()분 (3)분 (1)분 ()분 (2)분 ()분 (80)분 ()분	(7,311)원 ()원 (5,849)원 (82)원 ()원 (284)원 ()원 (159,136)원 ()원
계*				(311,251)원

*사례관리자 인건비는 생명사랑위기대응센터 사업비에서 지원되고 있어 합계에서 제외함.

〈표-63〉 사례환자 계획수립료에 대한 수가 적절성 평가 결과

- 사례관리 계획을 수행하는 인건비의 경우 생명사랑위기대응센터 사업비에 포함이 되어 있기 때문에, 이를 제외하고 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정된 인건비 원가 311,251원과 비교하였을 때, 사례관리 계획수립료 수가 23,120원은 원가보다 상대적으로 낮게 책정된 것으로 추정됨.

제1장 연구수행 내용 ●●

- (사례관리자 인건비 원가 311,310원은 생명사랑위기대응센터 사업비에서 지원된다고 보고, 본 원가 계산에서는 제외하였음. 포함 시 인건비 원가는 622,561원)
- 사례관리 계획수립료 수가가 사업 수행 기관의 응급실에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=4, 25%), 그렇지 않다(N=3, 18.8%), 보통이다(N=7, 43.8%), 그렇다(N=1, 6.3%), 매우 그렇다(N=1, 6.3%)로 응답함.
- 위와 같이 응답한 이유에 대하여 물어보았을 때 다음과 같은 의견들이 제시되었음.
 - 정신건강의학과로 수가가 산정되기 때문에 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용하지 않음
 - 수가가 꼭 필요함
 - 영리 기관인 병원에서 부족한 금액으로 보임
 - 절대 투여 인력대비 수가를 적정하게 주는 일이 없음
 - 사례관리 계획수립료 처방 후 사례관리자가 상담을 위하여 환자에게 투입되는 시간에 비하며 금액이 적다고 생각됨
 - 병원에서 운영하는 다른 수가에 비해 낮은 편으로 이로 인해 자살시도를 수용할 정도의 수가로는 부족하다고 생각함
 - 투입대비 수가가 적음
- 참여연구진 및 외부 전문가 의견을 청취하였을 때, 해당 수가와 상대가치점수를 직접적으로 비교할 만한 수가는 파악되지 않았음.

④ 자살시도자 응급관찰 관리료

- 자살시도자 응급관찰 관리료에 대해서는 3명이 수가조사 관련 질문에 응답을 주었다. 모든 응답자는 거점생명사랑위기대응센터 근무자였음 (거점생명사랑위기대응센터 근무자 총 4명이 응답하였으나, 1명은 응급관찰 관리료에 대하여 내용을 모르기 때문에 기재하지 못하였다고 함). 질문에 참여한 사람은 사례관리자 3명이었음.

참고: 응급실 기반 자살시도자 사후관리 건강보험 시범사업 지침 상 산정기준

- 1) '자살시도자 응급관찰 관리료'는 거점생명사랑위기대응센터에서 산정 가능하며, 정신과 적 평가(심층평가)결과 자살위험도가 높은 자살시도자*를 응급의료센터 내 지정된 관찰 병상에서 체류 및 관찰한 경우 최대 3일(72시간)까지 1일 1회 산정
* 한국 응급환자 중증도 분류기준(KTAS) 결과 1·2등급(중증응급환자), 3등급(중증응급 의심환자)
- 2) 거점생명사랑위기대응센터는 자살시도자 응급관찰을 위해 응급의료센터 내 예비병상으로 응급의료센터 내 한 병상을 확보하여야 하며, 지정된 병상이 아닌 해당 구역에 배치된 간이병상 등에서 응급관찰이 이루어진 경우 산정하지 않음
- 3) 응급관찰 및 응급상황에 대비하여 주간에는 상근하는 정신건강의학과 전문의, 야간·공휴일에는 전공의 1인이 병원 내 상주하도록 하며 사례관리팀은 24시간 응급실 내 또는 응급실과 인접한 곳에 상주하여야 함
- 4) '자살시도자 응급관찰 관리료'는 응급관찰 기간 환자 상태를 관찰하고 '응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 응급관찰기록지(별지 제6호 서식)'를 SPEDIS에 등록한 경우 산정
- 5) '자살시도자 응급관찰 관리료'는 각종 야간·공휴 등 가산은 적용하지 않으나, 관찰 기간 실시한 의료행위는 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 제1편 제2부 제19장 제2절 응급의료행위 및 제3절 권역외상 센터 응급의료행위 행위 산정지침에 명시된 각종 가산에 대하여는 적용

〈표-64〉 응급실 기반 자살시도자 사후관리 건강보험 시범사업 지침 상 '자살시도자 응급관찰 관리료' 산정기준

제1장 연구수행 내용 ●●

서비스 항목	투입 인력 (주행위자 체크)	투입 인원수 (A)	인당 투입 시간 (B)	인건비 원가 (A×(B/60)× 시간당 표준인건비)
(1일당) 환자 상태 관찰 - 응급관찰 환자 상담 - 응급관찰기록지 작성	전문의(정신건강의학과)	(0.7)명	(70)분	(233,824)원
	전공의(정신건강의학과)	(1.0)명	(140)분	(115,456)원
	전문의(응급의학과)	(1.0)명	(180)분	(877,314)원
	전공의(응급의학과)	(2.0)명	(180)분	(296,886)원
	의사	(1.0)명	(100)분	(82,468)원
	간호사	(1.3)명	(180)분	(332,409)원
	간호조무사	(0.3)명	(20)분	(5,076)원
	사례관리자(사회복지사) 기타()	(1.0)명 ()명	(180)분 ()분	(149,190)원 ()원
(1일당) SPEDIS 입력·전송 - 응급관찰기록지 등록	전문의(정신건강의학과)	(0.3)명	(60)분	(87,731)원
	전공의(정신건강의학과)	(0.7)명	(67)분	(38,678)원
	전문의(응급의학과)	(0.3)명	(60)분	(87,731)원
	전공의(응급의학과)	(0.3)명	(60)분	(14,844)원
	의사	(0.3)명	(60)분	(14,844)원
	간호사	(0.3)명	(60)분	(25,570)원
	간호조무사	(0.3)명	(60)분	(33,758)원
	사례관리자(사회복지사) 기타()	(1.0)명 ()명	(133)분 ()분	(110,235)원 ()원
계*				(2,246,589)원

*사례관리자 인건비는 생명사랑위기대응센터 사업비에서 지원되고 있어 합계에서 제외함.

〈표-65〉 자살시도자 응급관찰 관리료에 대한 수가 적절성 평가 결과

- 설문 참여자들은 응급관찰 및 응급상황에 대비하기 위하여 추가적으로 투입된 시간과, 응급의료센터 내 한 병상 확보에 대한 비용은 다음과 같이 응답하였음.

서비스 항목	투입 인력 (주행위자 체크)	투입 인원수 (A)	인당 투입 일수 (B)	인건비 원가 (A×B× 하루평균근로시간× 시간당 표준인건비)
병원 상주 시간 - 응급관찰 및 응급상황에 대비하여 병원 또는 인접한 곳에 상주하기 위해 추가적으로 투입된 시간 - 사업이 없다고 가정할 때와 비교하였을 때 투입되는 정도	전문의(정신건강의학과) 전공의(정신건강의학과) 사례관리자(사회복지사)	(0)명 (0)명 (0)명	(0)일 (0)일 (0)일	()원 ()원 ()원
서비스 항목	투입 인력 (주행위자 체크)	투입 개수 (A)	투입 일수 (B)	원가 (A×B× 하루평균 관리운영비)
응급의료센터 내 1병상 확보 - 응급관찰 위해 응급의료 센터 내 예비병상으로 한 병상을 확보	전용병상 운용 및 빈병상으 로 두어야 했던 경우	1 병상	(0)일	()원

〈표-66〉 응급상황에 대비하기 위해 추가적으로 투입된 시간과 응급의료센터 내 1병상 확보에 대한 비용

- 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정된 원가 2,246,589원과 비교하였을 때, 자살시도자 응급관찰 관리료 수가 72,670원은 원가보다 상대적으로 낮게 책정된 것으로 추정됨(사례관리자 인건비 원가 259,425원은 생명사랑위기대응센터 사업비에서 지원된다고 보고, 본 원가계산에서는 제외하였음. 포함 시 인건비 원가는 2,506,014원). 단, 설문 응답자 수가 3명이고 1개 직군으로 제한적인 점을 고려할 때 적절한 추정원가로 보기는 어려울 수 있음.
- 자살시도자 응급관찰 관리료 수가가 사업 수행 기관의 응급실에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다

(N=2, 66.6%), 그렇지 않다(N=1, 33.4%)로 응답함.

- 위와 같이 응답한 이유에 대하여 물어보았을 때 다음과 같은 의견들이 제시됨.
 - 응급관찰 관리료에 대해 실무자들이 체감할 수 있는 것은 아니기 때문에 동기로 작용하지는 않을 것으로 생각됨
 - 현재 해당 병원 응급실 기반 자살시도자 사후관리사업에 참여하는 인력은 총 6명으로, 이후 수가 시범사업이 본사업으로 전환될 시 낮은 수가에 비하여 인력의 인건비 산정에 어려움을 겪을 수 있음. 병원의 이익을 고려하면 해당 처치를 유지하는 1일 동안 환자에게 소요되는 시간과 투입되는 인력에 비하여 부족하다고 생각함.
 - 투입 대비 발생하는 수가가 적음.
- 참여연구진 및 외부 전문가 의견을 청취하였을 때, 해당 수가와 상대가치점수를 직접적으로 비교할 만한 수가는 파악되지 않았다. 직접적으로 비교하기는 어려우나, COVID-19 대응 당시 지정병상의 수가수준에 미치지 못하기에 병상 확보에 있어서 COVID-19 대응 당시와 비교하였을 때 동력이 부족할 수 있다는 의견이 있었다.

(다) 비용 효과성 평가 및 본인부담률 적절성 평가

① 시범사업에 투입된 비용 산출

- 비용 효과성 평가를 위해 시범사업에 투입된 비용을 시범사업 청구 수가 총액과 시범사업 기간 내 사업비용의 합으로 산출함.
- 시범사업 청구현황
 - 시범사업 수가로 2021.03.29.~2022.04.30.기간 동안 청구된 비용은 106,580,190원으로 파악됨
 - 거점생명사랑위기대응센터 68,369,140원, 생명사랑위기대응센터(6개 기관 평균) 6,268,958원, 일반응급의료기관(3개 기관 평균) 199,100원

	거점 생명사랑 (건)	생명사랑 (건)	일반 응급의료 (건)	총합계 (건)	총비용
사례관리 계획수립료	484	535		1,019	47,862,430
심층평가료	484	540		1,024	23,674,880
의뢰환자관리료			30	30	597,300
자살시도자 응급관찰 관리료	474			474	34,445,580
계	1,442	1,075	30	2,548	106,580,190

〈표-67〉 참여기관 구분 및 시범사업 기간 수가명별 청구 건수

○ 시범사업 사업비용은 다음과 같이 확인됨

연번	기관	분류	의료기관분류	연간 사업예산
1	길의료재단 길병원	생명사랑 위기대응센터	권역응급센터	135,500,000
2	가톨릭관동대학교 국제성모병원		지역응급센터	93,000,000
3	한림병원		지역응급센터	93,000,000
4	인천사랑병원		지역응급센터	93,000,000
5	인천광역시의료원		지역응급기관	93,000,000
6	가톨릭대학교 인천성모병원		지역응급센터	347,000,000
7	인하대학교의과대학부속병원	거점생명사랑 위기대응센터	권역응급센터	347,000,000

〈표-68〉 참여기관 및 분류에 따른 연간 생명사랑위기대응센터 사업예산

○ 시범사업 기간 시범사업 수가로 청구된 비용 106,580,190원과 인천지역 (거점)생명사랑 위기대응센터예산 1,201,500,000원의 합계로 시범사업 총 투입비용 1,308,080,190원을 추정할 수 있음.

② 시범사업 효과의 사회경제적 이득 산출

○ 조기 사망 발생 시 간접비용을 다음과 같이 추산함.

- 간접비용: 조기 사망 비용(cost due to premature death) 추계
 - 자살시도자 중 심층평가료가 산정된 대상자의 정보를 활용하여 산출하였음.
 - 시범사업 청구현황에 제공된 수진자 연령구간을 이용하였음.
 - 2013년 1월부터 2015년 8월까지의 생명사랑위기대응센터 데이터로 시행된 사전연구에서 사업 효과의 크기를 측정하였음. 추산된 사업 효과의 크기는 가장 빠른 데이터가 2013년 1월부터 시작하여 최대 2018년 12월까지 관찰하였음. 가장 긴 기간이 6년이었음을 감안하여, 수진자 연령에서 6년을 더한 시점의 1월 1일부터 만 64세의 12월 31일까지를 손실일수로 산출하였음 (예를 들어 만 27세 자살시도자가 있는 경우, 만 33세부터 만 64세까지의 기간 동안이 손실일수로 계산됨).
 - 조기 사망하지 않고 손실일수 중 15세 이상 65세 미만의 연령에서 정상적으로 노동에 참여하여 사회에 기여할 수 있는 생산성은 손실 일수 동안의 기대임금을 합산한 것으로 계산하도록 함.
 - 자살자의 특성이 정상적인 근로 능력을 모두 인정하기 어려운 점을 고려하여, 1개월 노동 시 기대되는 사회경제적 생산성을 2022년도 기준 1인 가구 생계급여 기준(중위소득 대비 30%)인 583,444원으로 산정하였음.
 - 할인율과 임금성장률을 서로 상쇄시켜 본 연구에서는 미래에 발생하는 총비용을 2022년 현재가치로 산출하였음.

$$\sum_{i=1}^n i\text{번째 자살시도자가 사망하였을 때 기대여명 중 생산 가능 연수(year)} \quad 583,444(\text{원/월}) \times 12(\text{개월})$$

○ 조기 사망 확률에 따른 기대비용 추산

- 생명사랑위기대응센터의 효과성을 평가한 사전 연구를 활용하여 효과성을 평가
 - 2013년 1월부터 2015년 8월까지 응급실을 통해 생명사랑위기대응센터에 방문한 사람 중 사례관리가 수행된 5,455명과 사례관리를 거부한 7,089명을 2018년 12월까지 추적하여 자살로 인한 사망을 비교한 결과, 사례관리 수행군은 4.5%, 사례관리 비수행군은 12.4%로 통계적으로 유의한 차이를 보임¹⁹⁾

- 시범사업을 통해 사례관리 계획수립료가 청구된 대상자 정보를 이용하여, 해당 자살시도자가 자살하였을 시 개략적인 경제적 비용을 산출하고, 그 확률이 12.4%에서 4.5%로 감소되었다고 보고 시범사업의 효과를 산출
- 이 기대비용을 산출한 개념을 수식으로 표현하면 다음과 같음. 7.9%는 사례관리 수행으로 인해 줄어들 것으로 기대되는 자살시도자의 자살로 인한 사망 확률로 사전 연구를 통해 산출된 값임.

$$\sum_{i=1}^n \text{I번째 사례관리 수행 자살시도자의 기대여명 중 생산가능연수(year)} \times 7.9(\%)$$

$$583,444(\text{원/월}) \times 12(\text{개월}) \times 7.9(\%)$$

○ 2021.03.29.~2022.04.30. 기간 중 '사례관리 계획수립료'가 청구된 자살시도자의 특성

- 해당 기간 동안 총 1,019건, 920명을 대상으로 사례관리 계획수립료가 청구되었음.
- 남성 327건(32.1%), 312명(33.9%)이고 여성은 692건(67.9%), 608명(66.1%)으로 청구건과 환자 수 모두에서 여성의 비율이 높았음. 1명당 청구 건수가 남자는 1.04건/명, 1.13건/명임.
- 연령별로는 20대가 260명(28.3%)으로 가장 많았으며, 10대와 30대가 동일하게 135명(14.7%), 40대 126명(13.7%), 50대 109명(11.8%), 70대 이상 87명(9.5%), 60대 68명(7.4%) 순이었음
- 건강보험 수진자가 877건(86.1%), 790명(85.9%)이고 의료급여가 142건(13.9%), 130명(14.1%)이었음.

19) Kim, Tae Han, et al. "National Implementation of Emergency Department-Based Follow-up Program for Suicidal Attempts." Journal of Korean Medical Science 37.31 (2022).

제1장 연구수행 내용 ●●

변수	분류	청구건(%)	환자*(%)
계		1,019	920
성별	남	327 (32.1)	312 (33.9)
	여	692 (67.9)	608 (66.1)
연령	10대	179 (17.6)	135 (14.7)
	20대	288 (28.3)	260 (28.3)
	30대	142 (13.9)	135 (14.7)
	40대	136 (13.3)	126 (13.7)
	50대	116 (11.4)	109 (11.8)
	60대	71 (7.0)	68 (7.4)
	70대	46 (4.5)	46 (5.0)
	80대	35 (3.4)	35 (3.8)
	90대 이상	6 (0.6)	6 (0.7)
보험자	건강보험	877 (86.1)	790 (85.9)
	의료급여	142 (13.9)	130 (14.1)

*최초 방문일 기준 특성

〈표-69〉 21.03.29.~22.04.30. 기간 중 ‘사례관리 계획수립료’가 청구된 자살시도자의 특성

- 2021.03.29.~2022.04.30. 기간 중 ‘사례관리 계획수립료’가 청구된 자살시도자의 조기 사망 비용
 - 전체 920명 중 163명은 고령으로, 수진자 연령에서 6년을 더한 시점부터 만 64세까지 손실일수로 산출한 조기 사망 비용이 0원으로 계상됨.
 - 사전연구로 보았을 때 개입이 되지 않은 자살시도자는 추적기간 내 자살로 사망에 이르는 경우가 12.4%였는데 반해, 개입이 된 자살시도자는 4.5%였음. 이 결과를 토대로, 개입이 이루어진 920명 중 자살로 인해 사망할 확률을 7.9% 감소시켰다고 가정하여 개인별 조기 사망 비용을 계산하여 취합하였음.
 - 본 시범사업 대상자들에게서 사후관리 서비스를 제공함으로써 감소한 간접사망비용은 총 11,405,023,285원(약 114억원)으로 계산됨.
 - 만약 개입의 효과가 자살시도자에서 자살로 인한 사망을 1% 감소시킨다는 가정을 하

더라도 약 11,405,023,285원(약 114억원)의 간접사망비용 감소 효과가 있을 것으로 추정됨

○ 시범사업으로 인한 비용과 효과의 비교

- 본 비교의 목적은 시범사업에 투입된 비용이 사업의 효과와 개략적인 비교를 하여 자살을 예방하고 생명을 구하는 일이 감당 가능한 수준의 비용을 요구하는지 개략적인 파악을 위한 것이며, 사람의 생명을 경제적으로 평가하여 해당 결과를 기반으로 수가를 산정하기 위한 것이 아님을 밝힘.

비용		효과	
항목	금액(원)	항목	금액(원)
시범사업 지역 시범사업 수가 총 청구 비용	106,580,190	서비스 제공으로 감소한 조기 사망 비용	11,405,023,285
인천지역 (거점)생명사랑 위기대응센터 사업비	1,201,500,000	서비스 제공으로 감소한 직접사망비용	미계상
계	1,308,080,190	계	11,405,023,285

〈표-70〉 시범사업으로 인한 비용과 효과의 비교

(3) 고찰

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업의 시행에 따라 의뢰환자관리료, 자살시도자 응급관찰 관리료, 심층평가료 및 사례관리 계획수립료 수가가 시범 도입됨. 본 연구에서 해당 시범사업 수가의 적절성 평가를 위해 원가산정 대상 행위의 정의, 원가분석의 틀 설정, 원가산출방식 설정, 원가조사표 개발, 자료수집 및 검증 과정을 밝힘. 개발한 원가조사표는 온라인 설문지에 반영하여 (거점)생명사랑위기대응센터 및 일반응급의료기관에서 근무하는 관련 종사자를 대상으로 정보조사를 수행함. 원가조사표 데이터 수집결과를 바탕으로 기존 문헌을 참고하여 시간당 표준인건비 방법을 활용하여 각 행위에 따른 수가의 적절성을 평가함.

제1장 연구수행 내용 ● ●

- [의뢰환자관리료] 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정한 인건비 원가 35,651원과 비교하였을 때, 의뢰환자관리료 수가 19,910원은 원가보다 상대적으로 낮게 책정된 것으로 보임. 의뢰환자관리료 수가가 일반응급의료기관에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=1, 20%), 그렇지 않다(N=2, 40%), 보통이다(N=2, 40%)로 응답하였음.
- [심층평가료] 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정한 인건비 원가 182,397원과 비교하였을 때, 심층평가료 수가 46,970원은 원가보다 상대적으로 낮게 책정된 것으로 판단됨. 심층평가료 수가가 사업 수행 기관의 응급실에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=4, 25%), 그렇지 않다(N=6, 37.5%), 보통이다(N=5, 31.3%), 그렇다(N=1, 6.3%)로 응답함.
- [사례관리 계획수립료] 사례관리 계획을 수행하는 인건비의 경우 생명사랑위기대응센터 사업비에 포함이 되어 있기 때문에, 이를 제외하고 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정한 인건비 원가 311,251원과 비교하였을 때, 사례관리 계획수립료 수가 23,120원은 원가보다 상대적으로 낮게 책정된 것으로 추정됨. 사례관리 계획수립료 수가가 사업 수행 기관의 응급실에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=4, 25%), 그렇지 않다(N=3, 18.8%), 보통이다(N=7, 43.8%), 그렇다(N=1, 6.3%), 매우 그렇다(N=1, 6.3%)로 응답함.
- [자살시도자 응급관찰관리료] 설문에 응답한 사람들의 자료를 근거로 추정한 원가 2,246,589원과 비교하였을 때, 자살시도자 응급관찰 관리료 수가 72,670원은 원가보다 상대적으로 낮게 책정된 것으로 추정됨 (단, 설문 응답자 수가 3명이고 1개 직군으로 제한적인 점을 고려할 때 적절한 추정원가로 보기는 어려울 수 있음). 자살시도자 응급관찰 관리료 수가가 사업 수행 기관의 응급실에서 자살시도자를 응급실에서 수용할 만한 동기로 작용할 수 있을지 여부에 대하여는 전혀 그렇지 않다(N=2, 66.6%), 그렇지 않다(N=1, 33.4%)로 응답함.

- 이외 자살시도자 응대 시 보안인력, 환자 모니터링 인력(응급관찰병상 사용 환자 외에도 대부분의 자살시도자에서 돌발상황 방지 및 대처 위해 필요), 의사의 환자 설득 및 반복 면담, 사례관리자 상담행위(응급실 체류 중/입원 중/퇴원 후 등) 자원이 투입되는 반면 관련 수가에는 적절히 반영되지 못한다는 한계가 지적됨.
- 시범사업의 비용 효과성 평가 및 본인부담률 적절성 평가를 위해 시범사업 투입 비용 대비 기대효과(서비스 제공으로 감소한 조기 사망 비용, 서비스 제공으로 감소한 직접사망비용)를 산출함. 분석결과 투입비용 1,308,080,190원 대비 11,405,023,285원의 효과가 확인되어 비용 효과성을 긍정적으로 평가할 수 있겠음. 본인부담률 0% 적절성에 관한 관련 종사자 자문결과 경제적 사정이 어렵거나 정신건강의학과 관련 서비스에 거부적인 자살시도자에게 본인부담률을 증가시킬 경우 해당 환자가 적절한 서비스를 받지 못할 위험이 있어 유지하는 것이 적절할 것이라는 결론에 도달함.
- 재정적 적절성 평가결과 시범도입 수가가 전반적으로 원가보다 상대적으로 낮게 책정된 것으로 판단됨. 관련종사자 인식 또한 관련 수가들이 환자 수용, 의뢰 및 진료 동기로 작용할 가능성이 낮다고 확인되었으며 해당 수가가 자살시도자 수용 및 의뢰의 인센티브로 작용하는 데는 한계가 있을 것으로 보임. 이에 따라 투입되는 자원을 고려하여 수가를 인상하여 수가가 자살시도자 수용, 의뢰, 진료, 의료기관 간 연계 및 지역사회 연계의 인센티브로 작용할 수 있도록 개선이 필요할 것으로 판단되며 수가 도입 외 자살시도자 수용 및 의뢰 관련 실적을 응급의료기관 평가에 반영하는 등의 인센티브 설정이 필요할 것으로 판단됨.

3) 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업 방향성 제시

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업은 현재 응급실 기반 자살시도자 사후관리사업(생명사랑위기대응센터)의 의료기관 단위 사업을 지자체 단위의 지역사회 네트워크 사업을 확대하기 위해 제안된 사업임.
- 현재 생명사랑위기대응센터가 주로 상급종합병원 등 대형병원 위주의 사업으로 참여기관을 방문한 자살시도자에게 전담 코디네이터가 사례관리와 지역사회 연계를 제공하는 프로그램으로 자살로 인한 사망 감소효과가 확인되었음. 하지만 해당사업을 전국 400개 응급

제1장 연구수행 내용 ●●

의료기관에 적용하는 것은 자살시도자 방문환자 수 규모와 응급의료체계 내에서의 권역응급의료센터/지역응급의료센터/지역응급의료기관의 응급의료전달체계, 소규모 응급의료센터에서 정신과 진료 역량 등을 고려할 때 지역별로 단계별 자살시도자 응급의료센터 모형을 반영한 전달체계 구축이 목표였음.

- 인천광역시에서 인하대병원이 (거점)생명사랑위기대응센터로 참여한 연구대상 시범사업은 지자체 단위의 자살시도자 응급의료체계 모형으로 시도한 의의가 있으나, 시범사업의 핵심 성과지표인 권역 내 지역응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로의 이송건수가 미미한 점을 고려하면 다음과 같은 부분이 주요 문제점으로 생각되며, 본 시범사업의 경험을 바탕으로 한 사업 고도화 전략 수립이 필요함.



주요 항목	세부 내용
지역사회 자살시도자 네트워크 구축 작업 미비	<ul style="list-style-type: none"> -거점생명사랑위기대응센터와 지역내 생명사랑위기대응센터, 일반응급의료센터 간의 환자의뢰수용관련 지침개발 및 정례점검회의 필요 -의뢰수용관련 품질관리지표개발 산출 및 참여기관 피드백 기재 부재 -본 시범사업결과는 대상환자건수도 중요하지만, 수도권형 혹은 광역시형 세부운영지침 개발이 주요결과일 필요가 있음.
COVID-19 감염병과 사업기간 중복	<ul style="list-style-type: none"> -지역사회 자살시도자 네트워크 구축을 위해서는 정례화된 협의체 회의 및 품질관리가 매우 중요하나, 사업기간 COVID-19로 인해서 회의 및 업무 조정 제약 -COVID-19 환자 수용을 위해서 발열환자 스크리닝, 음압격리실 이용, 환자 의뢰전원 전 COVID-19검사 음성결과 확인 등 응급의료기관 이용관련 절차에 제한
인천광역시 자살시도자 응급의료체계 모형 선정	<ul style="list-style-type: none"> -인천광역시의 경우, 수도권내 소재 광역시로 2019년 자살시도자 응급의료체계 모형에서 제안되었던 수도권형, 광역시형 중에서 최적화된 모형 선정과정이 전제 -해당 지자체 규모, 의료자원 현황, 자살시도자 특성을 고려하여 mobile crisis team 기반의 운영모형과 Level 2/3 응급센터 연계모형 중 선정이 필요
Level 1 거점생명사랑위기대응센터 지원 방안 조정	<ul style="list-style-type: none"> -Level 1 거점생명사랑위기대응센터는 관찰구역병상 외에 정신건강의학전문의, 코디네이터 등 인력지원, mobile crisis team 운영 등이 필요함.
Level 3 응급의료센터 지원체계 조정	<ul style="list-style-type: none"> -Level 3 응급의료센터 운영의 경우, 의뢰절차의 간소화와 이송비 지원 혹은 이송수단 제공이 동반되어야 함.

〈표-71〉 시범사업의 문제점 분석

가) 지자체 단위 맞춤형 자살시도자 응급의료체계 모형개발

- 본 연구대상 시범사업은 인천광역시를 대상으로 하는 자살시도자 응급의료체계 구축 사업이나, 실제 진행과정에서 자살의뢰 수가지원 사업에 중점적으로 추진된 것으로 보임. 각 지자체 단위로 자살시도자 특성, 응급의료기관 현황, 응급의료체계 및 정신보건기관 특성을 고려한 지자체 단위 자살시도자 응급의료체계 모형개발이 필요함. 2019년 자살시도자 응급의료체계 모형개발 연구에서 제안한 지역사회 모형 예시는 아래와 같음.
- 본 시범사업 연구에서는 인천광역시의 특성을 고려하여 거점생명사랑위기대응센터, 중앙정부, 인천광역시 등이 협의하여 수도권형 혹은 광역시형에서의 선택과정이 전제되었어야 함.

	수도권형	광역시형	지방거점도시형
Level 1 자살 시도자 응급의료센터	1개소 지정	1개소 지정	1개소 지정
특화 분야	Level 1 자살 시도자 응급의료센터 기반 Mobile crisis team 운영 모형	Level 2, 3 자살 시도자 응급의료센터 기반 연계 모형	생명사랑위기대응센터 기반 지역사회 정신보건의료자원 활용 모형
공통 분야	<ul style="list-style-type: none"> - Level 1 자살 시도자 응급의료센터 지정 운영 - Level 2, 3 자살 시도자 응급의료센터 네트워크 구축 - Level 1 자살 시도자 응급의료센터 운영 지침 개발 - 질관리 지표 개발 및 모니터링 - 생명사랑위기대응센터 등 지역사회 연계 서비스 		

〈표-72〉 자살 시도자 응급의료체계 모형

- 수도권형은 Mobile crisis team 운영 모형의 경우, 거점생명사랑위기대응센터에 Mobile crisis team 운영을 위한 인력, 시설, 장비와 거점생명사랑위기대응센터 의료기관 지원 예산 등 가장 많은 예산 지원이 필요한 모형임. 하지만, 일개 거점생명사랑

위기대응센터의 참여로 일정 권역을 담당할 수 있고, 정신건강복지센터와의 연계도 용이하며, 일반의료기관에서의 의뢰 절차도 환자 상태만 전달하면 이후 전원, 이송 등 절차는 mobile crisis team 제공하게 되는 장점이 있음.

- 광역시형의 경우에는 수도권에 비해 거점센터 기반의 Mobile crisis team 운영에 예산 등 제한이 있는 경우, 지역사회 응급의료기관과의 네트워크로 운영하는 모형임. 하지만 이 경우에도 인천, 대구, 광주 등 광역시에 따라서 상급종합병원이나 권역응급의료센터, 지역응급의료센터의 진료수준 및 분포에 차이가 있어서 각 지역에 맞는 체계 구축이 필요함.
- 지방거점도시형의 경우에는 해당 지역에 거점생명사랑위기대응센터 외에 이송의뢰를 제공할 의료기관도 부재하다는 전제하에 거점생명사랑위기대응센터가 지역사회 정신건강복지센터 등의 자원을 활용하는 모형임.
- 따라서 본 시범사업의 효과 평가를 위해서는 각 3가지 모형의 시범사업의 적용과 효과 평가가 필요함. 16개 지자체 혹은 40개 권역응급의료센터의 권역 기반의 운영모형 개발과 운영이 수가 적절성 평가 전에 수행되어야 할 것으로 판단됨.

나) 자살시도자 응급의료체계 통합조정

- 자살시도자의 최종 응급의료 이용 대상기관으로 본 시범사업의 거점생명사랑위기대응센터 외에 권역응급의료센터, 권역외상센터, 권역정신응급센터, 고압산소치료센터가 혼재되어 있어서, 이용하는 환자의 혼란과 119구급대원 및 응급의학과 의사 등 응급의료종사자의 혼선, 예산 및 시설의 중복 투입 등의 문제가 발생함.
- 추락에 의해 중증외상을 동반한 자살시도자의 경우, 119구급대원 현장응급처치 표준 지침에 따른 권역외상센터로 이송해야 하는지 거점생명사랑위기대응센터로 이송해야 하는지 혼선이 있게 됨. 권역정신응급센터는 거점생명사랑위기대응센터와 매우 유사한 시설, 인력 기준을 가지고 있으나 자살시도자는 수용 대상에서 배제되는 것으로 오인될 수 있음.

제1장 연구수행 내용 ●●

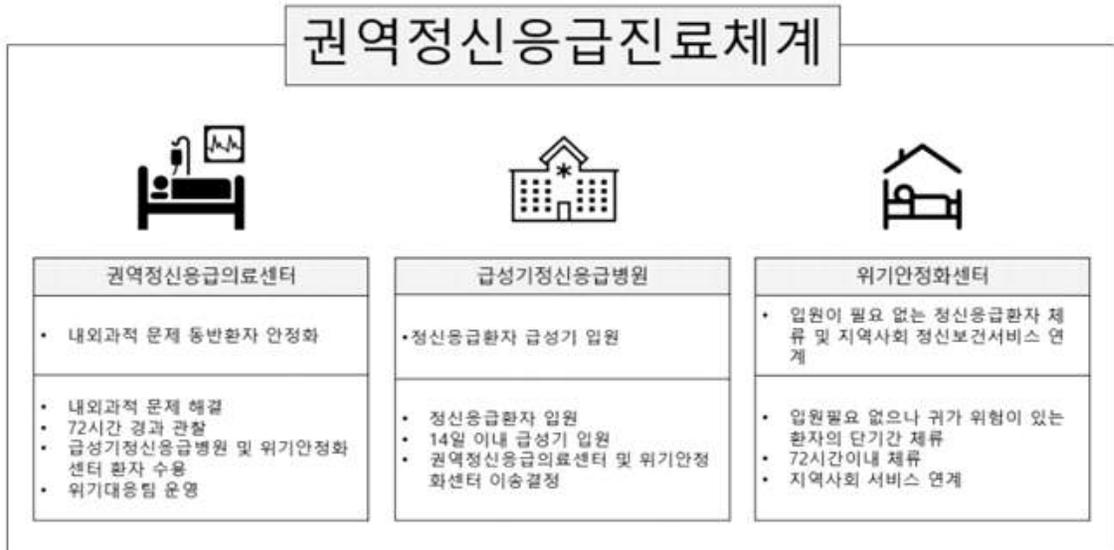
- 아래와 같은 환자 수용에 대한 조정이 필요하며, 이 부분도 각 지자체 단위의 운영조정 지침이 필요함.

환자 유형	수용 병원
KTAT 중증외상선정기준 1, 2 해당 자살시도자 / 고압산소치료 필요 의식저하 환자	1순위: 권역외상센터 혹은 고압산소치료센터 중 권역정신응급센터 혹은 거점생명위기대응센터 지정기관 2순위: 권역외상센터 혹은 고압산소치료센터
경증손상 동반 자살시도자	권역정신응급센터 혹은 거점생명위기대응센터 지정기관

〈표-73〉 자살시도자 유형에 따른 수용 병원 지정 예시

다) 자살시도자 응급의료체계 및 정신응급의료체계 통합조정

- 자살시도는 정신응급의 대표질환으로 자살시도자 응급의료체계와 정신응급의료체계는 유사한 시설, 인력, 지역사회 연계프로세스가 필요함. 자살시도의 경우 특성상 중증외상, 중독치료가 필요하나 이는 권역외상센터, 권역응급의료센터, 고압산소치료 등 전문응급의료서비스 기반의 기관 선정 및 이송이 우선되어야 함.
- 단순히 권역정신응급센터와 거점형생명사랑위기대응센터의 연계가 아니라 전체 시스템의 조율이 필요함. 선행연구에서 제안된 정신응급의료체계와 자살시도자 응급의료체계는 아래와 같음.



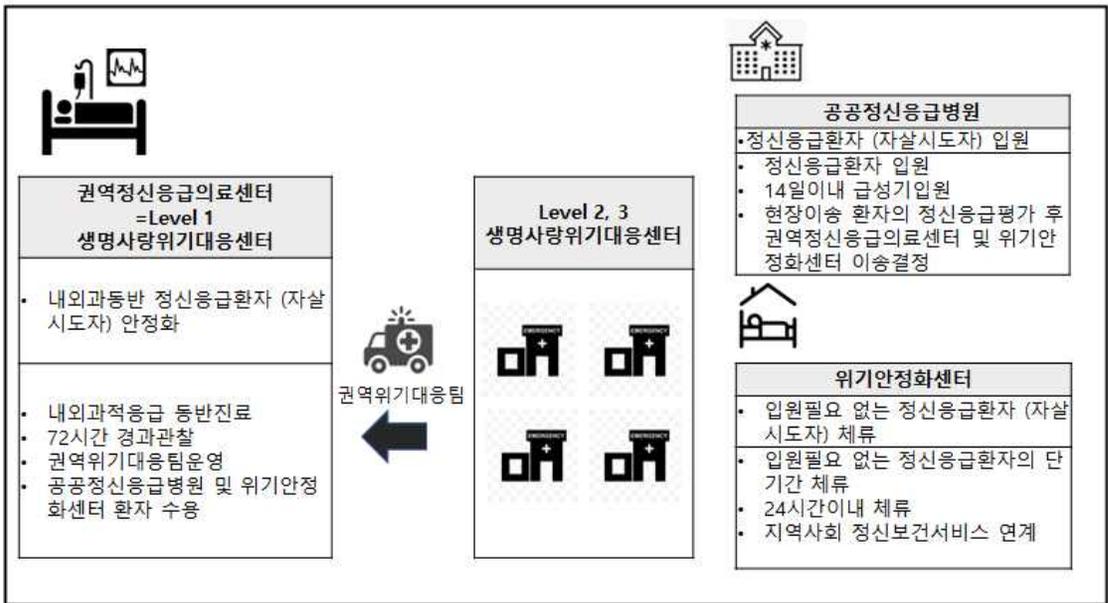
[그림 8] 권역정신응급의료체계 (보건복지부, 2021)

제1장 연구수행 내용 ●●

	Level 3	Level 2B	Level 2A	Level 1
참여대상	전체 응급의료기관	생명사랑 위기대응센터 지정 응급의료기관	생명사랑위기대응센터 지정 병원 중 지역응급의료센터 이상	
기관 수	416개(2017기준)		40개소 이상(권역응급의료센터 41개소, 정신질환 응급의료체계 연구 49개소)	
시설	-	-	-	관찰 구역
인력		사후지원자 2인	사후지원자 5인	사후지원자 5인 전담 정신건강의학과 전문의 2인 이상
제공서비스	초기 평가 상위 기관 전원	초기 평가 지역사회 연계	초기 평가 지역사회 연계 이송요청 병원 방문 평가 및 이송	초기 평가 72시간 환자 관찰 및 최종 치료 연계 이송요청 병원 방문 평가 및 이송 권역단위 자살 시도자 관리
질관리	기본 조사 감시 체계	기본 조사 감시 체계	심층 조사 감시 체계	심층 조사 감시 체계
재정지원	수가 지원	생명사랑 위기대응센터 사업	생명사랑 위기대응센터 사업 이송 요청 병원 환자 평가 및 이송 사업	생명사랑 위기대응센터 사업 이송 요청 병원 환자 평가 및 이송 사업 관찰 구역 설치 및 운영 전담 정신건강의학과 전문의 운영
수가	환자 초기 평가 이송 요청 전원 지역사회 연계	환자 초기 평가 이송 요청 전원 지역사회 연계	환자 초기 평가 전원 요청 수용 지역사회 연계	환자 초기 평가 전원 요청 수용 지역사회 연계
	응급실 내 정신건강의학과 관련 수가 가산			

〈표-74〉 자살시도자 응급의료체계 (보건복지부 2019)

- 사전 연구를 종합하면 권역정신응급센터가 Level 1 생명사랑위기대응센터를 운영하게 되는 경우, mobile crisis team을 운영하게 되어 수도권형 모형 운영이 가능해짐. 따라서 권역정신응급센터가 연구모형대로 지원이 된다는 전제하에, 권역정신응급센터의 지정 시에 생명사랑위기대응센터 운영기관을 우선 선정하고 해당센터를 거점형 생명사랑위기대응센터로 지정 지원하면 수도권형 자살시도자 응급의료체계 운영이 가능해짐.
- 권역정신응급센터가 Mobile crisis team으로 운영이 불가능한 현재 상태에서도 생명사랑위기대응센터 운영기관 중에서 권역정신응급센터를 선정하여 통합된 자살시도자 응급의료체계 운영하는 것이 효율적임. 또한 권역정신응급의료체계에서 제안된 급성기 정신병원과 위기안정화센터도 자살시도자의 정신응급의료서비스 이용에 기여할 것으로 기대됨.



[그림 9] 권역정신응급의료센터와 통합된 자살시도자 응급의료체계의 예시

라) 자살시도자 수용 응급의료기관 제반지원 강화

- 자살시도자의 응급의료서비스 이용 및 정신보건서비스 연계는 환자상담, 의뢰, 응급처치 외에 많은 인력과 법률적 지원이 필요한 분야임. 이송의뢰수가의 경우, 전국 400개 의료기관에 모두 시설, 인력 지원이 불필요하기 때문에 Level 3 생명사랑 위기대응센터 운영을 위한 지원으로 응급의료체계 구축 자체에 대한 효과는 제한되어 있음.
- 거점형 생명사랑위기대응센터에 대한 응급입원절차 간소화, 보건소 행정입원 주야간 365일 지원체계 구축이 필요함. 자살시도자의 응급의료센터에 일차 접수 후 경찰의 소극적인 응급입원 절차 프로세스와 금요일 저녁~월요일 오전까지 보건소 행정 제한으로 행정입원이 불가능한 상태로 장기간 응급실 체류가 벌어지게 됨. 본 사업에서 지원된 72시간 체류에 대한 병상비 지원은 긍정적이나, 권역정신응급센터 혹은 거점형 생명사랑위기대응센터에서 제한된 보안인력, 정신과 전문의, 간호인력, 사회복지사 등에 대한 제한이 없는 상태에서 병상비만으로는 제한이 있음. 신체구속과 관련된 동의 및 관리 절차가 강화되고, 응급실 폭력으로 인한 의료진 피해가 심해지는 상태에서 의뢰관리 상담수가 기반의 지원은 Level 1 생명사랑위기대응센터에 대한 지원으로는 정상적인 기능 운영이 제한됨.
- Level 2, 3 생명사랑위기대응센터의 경우, 동의절차 간소화와 이송수단 제공이 추가되어야 함. 수가지원이 자살시도자에 대한 응급의료서비스 제공에 일정 부분 기여할 수 있으나, 자살시도자를 대응하는 응급의료센터 의료진의 개인적인 복지에는 연계되지 않아 동기유발 효과가 적을 것으로 보임. 결국 지역의 거점생명사랑위기대응센터로 신속하고 용이한 연계 프로세스가 필요하고 이를 위해서는 동의절차 간소화를 위한 제도적 지원과 이송수단 및 이송비용 지원이 필요함. 이송비용은 권역정신응급센터의 권역위기대응팀 모형 시범 적용 사업이 도움이 될 수 있겠음.

마) 응급의료기관 자살시도자 정보제공 및 관리

- 자살예방법 개선에 따라서 응급의료기관 방문 자살시도자의 자살예방센터 정보제공은 응급의료기관 방문 자살시도자의 의료이용정보와 지역사회 정신보건서비스 연계 활성화에 기여할 수 있기를 기대함.
- 하지만 응급의료기관의 자살예방센터 정보제공 의무가 부여되는 만큼 제공받은 자살예방센터의 정보활용 책임이 수반되어야 함. 응급실 진료 과정에서 추가적인 정보제공 의무에 따른 업무과다와 법률이 개정되어도 정보공유에 대한 자살시도자의 의료기관 대상 민원이 발생함. 그리고 자살시도자의 자살 시도 불인정 경향을 고려하면 본 법률의 정보공유 의무부여가 오히려 임상상의 소극적인 자살 시도 진단으로 부정적인 영향을 끼칠 수 있을 것으로 우려됨.
- 응급의료기관의 자살예방센터 정보제공 의무가 제 기능을 발휘하기 위해서는 정보제공 이후 사후관리에 대한 체계적인 정책적 지원이 필요함.
 - 응급의료기관 자살시도자 24시간/365일 정신보건 대응서비스
: 응급의료기관의 자살예방센터 정보제공 후에 긴급정신보건서비스가 필요한 경우, 지자체 자원에 따라서 광역자살예방센터 혹은 정신건강복지센터를 통한 지역사회 정신보건서비스 연계, 사후관리 동의, 긴급위기대응팀 파견 등에 대한 서비스 개발 및 운영
 - 과거력 및 사회복지 관련 정보 공유 플랫폼
: 응급의료기관의 자살예방센터 정보제공 후 응급실 체류 중 적절한 정신응급의료서비스 제공을 위한 건강보험공단 자료 등을 통한 과거력 정보 획득, 사회복지 관련 정보에 대한 응급의료센터 접근성 강화
 - 경찰 실시간 신원확인 및 보호자 수배 의무 부여
: 응급의료기관에서 자살예방센터로의 정보공유 혹은 공유 후 응급처치를 위해서 신원 확인이 필요한 경우 경찰에 대한 실시간 신원 확인 및 보호자 수배 연락 의무 부여
 - 자살시도자 정보제공 의료기관 민원대응 체계
: 응급의료기관에서 정보공유 후에 의료기관으로 제기되는 민원에 대하여 대응하기 위한 보건소, 자살예방센터 등의 민원대응 창구 개설 운영

바. 결론

- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업은 생명사랑위기대응센터를 통해 사례관리에 동의한 자살시도자의 자살 관련 사망률이 감소하는 것을 확인하였는데 제도적 혜택을 받지 못하는 일반응급의료기관으로 내원하는 자살시도자에게 사례관리의 기회를 제공하고 지역사회 정신건강복지센터로 연계함으로써 자살시도자 응급의료체계의 사각지대를 줄이고자 시행된 시범사업으로 2021년 3월 29일부터 시행되었음.
- 다만, COVID-19의 유행, 지역사회 자살시도자 네트워크 구축 작업 미비, 환자 쏠림 현상으로 인한 업무과중, 환자 의뢰프로세스 번거로움, 환자를 상위기관으로 의뢰할 전담인력 부재, 수가가 적절한 인센티브로 작용하지 못함 등의 문제로 시범사업 참여가 저조하였던 것으로 판단됨. 진단명 기준 일반응급의료기관을 내원한 자살시도는 2,255건이었으나 의뢰환자관리료가 청구된 경우는 30건 뿐이어서 1.3%의 낮은 청구율이 확인됨. 심평원 자료를 이용한 분석결과 인천지역은 자살시도자의 일반응급의료기관의 이용 비율이 낮았고 설문조사에서도 자살시도자가 내원하지 않았다는 답변으로 보아 지역사회의 특성을 고려하지 못한 모델 선정 또한 참여율이 낮은 이유로 생각됨.
- 본 연구의 분석기간 중 일반응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로 연계에 성공한 사람도 1명으로 적어 정량적 분석을 통한 시범사업의 효과성 평가는 한계가 있었으며 연계율 저조의 문제가 대두되었으며 개선 방안 마련이 시급할 것으로 판단됨.
- 인천지역은 COVID-19 이전에도 일반응급의료기관의 이용 비율이 타지역보다 낮은 곳이었는 데 COVID-19 기간에 인천지역에서 일반응급의료기관 방문환자가 감소하고 응급의료기관 외 이용건수가 증가하는 경향을 보임. 인천지역에서 시범사업을 지속한다면 적정모형을 다시 논의해야 할 필요성을 시사함.
- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업의 모형의 적절성을 평가하였으며 이를 위해 모형의 운영 방법을 분석 후 참여 기관 간담회 및 설문조사를 진행한 결과 시범사업 운영 현황, 간담회 및 설문조사 결과 일반환자 대비 자살시도자 진료 시 소요되는 인적 및 물적 자원이 더 많다는 것을 확인할 수 있었으며 자살시도자 진료 시 환자와 의료진의 안전을 위한 보안인력, 자해/자살 재발, 자살시도로 인한 의학적 상태 변화

등을 모니터링하기 위한 장비 및 인력, 환자 및 보호자 설득 및 반복 면담이 필요한 것을 확인할 수 있었음.

- 또한, 자살시도자를 일반응급의료기관에서 (거점)생명사랑위기대응센터로 의뢰하는 프로세스는 의료기관 사용자 입장에서 사용이 번거로움, 담당인력 부재, 인센티브 저조 등의 문제가 있어 개선이 시급할 것으로 판단됨. 설문조사 결과 응답자의 36.4%가 시범사업에 매우 불만족하거나 불만족한 것으로 확인됨. 시범사업 참여에 따른 고충 관련하여 고용 안정화, 실무자들의 인식개선 및 관계자 교육의 필요성, 수가 개선, 사업 홍보 및 교육 등이 사업 지속 운영 및 개선을 위해 필요할 것이라는 의견을 받을 수 있었음.
- 응급실 기반 자살시도자 사후관리 시범사업의 시행에 따라 의뢰환자관리료, 자살시도자 응급관찰관리료, 심층평가료 및 사례관리 계획수립료 수가가 시범 도입됨. 본 연구에서는 원가조사표를 통해 데이터를 수집하여 행위에 따른 수가의 적절성을 평가함. 평가결과 수가가 투입 자원에 비해 전반적으로 낮게 책정된 것으로 확인되었으며 환자 수용 및 의뢰 인센티브로 작용하기에는 낮은 것으로 확인됨. 이에 따라 투입되는 자원을 고려하여 수가를 인상하여 수가가 자살시도자 수용, 의뢰, 진료, 의료기관 간 연계 및 지역사회 연계의 인센티브로 작용할 수 있도록 개선이 필요할 것으로 판단되며 수가 도입 외 자살시도자 수용 및 의뢰 관련 실적을 응급의료기관 평가에 반영하는 등의 인센티브 설정이 필요할 것으로 판단됨.
- 시범사업 활성화 및 지역사회 내 응급의료기관의 참여 증진을 위해 거점생명사랑위기대응센터 주도하에 협의체 구성 등을 통한 네트워크 구축이 필요할 것으로 판단되나, 본 시범사업에서는 적절하게 수행되지 못한 것으로 보임. 네트워크 안에서 일반응급의료기관의 참여를 유인하기 위해서 시범사업의 홍보 및 교육이 필요할 것으로 보임.
- 자살시도자의 최종 응급의료 이용 대상기관으로 본 시범사업의 거점생명사랑위기대응센터 외에 권역응급의료센터, 권역외상센터, 권역정신응급센터, 고압산소치료센터가 혼재되어 있어서, 이용하는 환자의 혼란과 119구급대원 및 응급의학과 의사 등 응급의료종사자의 혼선, 예산 및 시설의 중복 투입 등의 문제가 발생함. 이에 따라 지자체 단위 환자 유형에 따른 이송 및 수용 기준 마련 및 자살시도자 응급의료체계/정신응급의료체계 통합조정이 필요할 것으로 보임.

제1장 연구수행 내용 ●●

- 이외 자살시도자 수용 응급의료기관 제반지원 강화를 위해 응급입원 절차 간소화, 보건소 행정입원 주야간 365일 지원체계 구축, 인력 지원(보안인력, 정신과 전문의, 간호인력, 사회복지사 등), 의뢰 동의 절차 간소화 등이 필요할 것으로 판단됨.
- 마지막으로 자살예방법 개선에 따라서 응급의료기관 방문 자살시도자의 자살예방센터 정보제공은 응급의료기관 방문 자살시도자의 의료 이용정보와 지역사회 정신보건 서비스 연계 활성화에 기여할 수 있기를 기대함. 정보제공 이후의 사후관리에 대한 체계적인 정책적 지원이 필요할 것으로 보임.

사. 제언

- 본 연구는 선행 연구와 달리 응급실에 한정하지 않고 전체 의료기관을 이용한 자살시도자를 대상으로 한 데이터 구축을 시도하고 이를 통해 자살 재시도율, 자살 관련 사망률을 분석했다는 의의가 있었으나 본 연구에서도 심평원, 통계청, SPEDIS 등의 자료원의 데이터 반/출입의 한계 및 데이터 병합 변수의 부재로 통합 데이터베이스를 구축하는데 한계가 있음. 자살시도자의 연계율, 사례관리 여부에 따른 자살 재시도율, 사례관리 여부에 따른 자살 관련 사망률은 시범사업 지속·확대 시 사업운영의 필수 평가지표로 포함되어야 하고, 이를 위해서는 데이터 간의 병합이 반드시 필요함. 데이터 병합이 원활하다면 자살시도자를 진단명을 기준으로 조작적으로 정의해야 하는 한계도 일부 극복할 수 있을 것으로 생각됨. 이는 개인정보 이용에 대한 법적 근거 마련을 통해 해결해야 할 문제임.
- 이 연구에서 원가 산정은 생명사랑위기대응센터에 배치되는 사례관리자 인력에 대해서는 제외하였으나 권역정신응급센터와 거점생명사랑위기대응센터를 통합하는 모델이 개발되는 경우 사례관리자의 역할과 재정 지원의 주체 등에 대한 재논의가 필요할 것으로 보임. 자살시도자는 일반환자보다 투입되는 인적 물적 자원이 많고 반복되는 면담이나 지속적인 관찰이 필요한 경우가 있는데 이를 수가로만 해결하기 어려워 시범사업 수가 외 예산 또는 인력 지원이 필요함.
- 지역적 특성에 따라 다른 모델이 적용되어야 하는데 모든 모델에 대한 시범사업이 필요함. 수도권형의 경우 권역정신응급센터와 생명사랑위기대응센터를 모두 운영하고 있는 곳을 거점형 생명사랑위기대응센터로 지정한다면 수도권형 자살시도자 응급의료체계 적용이 가능해져 권역자살위기대응팀을 운영할 수 있는데 인천지역에서도 시도 가능한 모델임. 지역거점도시형의 경우 다른 모델과 달리 병원 외 자원을 활용하는 것으로 이에 특화된 운영 지침이 필요할 것임. 광역시형 모델에 대해서도 시범사업을 다시 추진해야 함. 단순히 행정구역에 따른 모델 지정보다는 지역사회 자살시도자의 의료이용 특성을 조사하고 광역시형 모델이 적합한 곳에서 시범사업을 다시 추진해야 하고, 인천지역 시범사업 결과를 바탕으로 네트워크 구축에 대한 운영지침 개발, 환자 의뢰프로세스의 개편이 선행되어야 함.

제1장 연구수행 내용 ●●

- 수도권형, 광역시형, 지방거점도시형 3개의 모델 모두 지역적 특성에 따라 방법은 다르나 병원 간에 환자를 연계하는 방식으로 이러한 모델에서는 네트워크 구축이 중요한 역할을 할 것임. 이번 시범사업은 COVID-19가 유행하는 시기에 시작되어 성공적인 네트워크 구축의 선례를 만들지 못하였음. 추후 응급실 기반 자살시도자 사후관리 사업의 모델이 지역사회에 적용될 때는 네트워크 구축 중요성을 반영한 운영지침을 개발하여 함께 배포하도록 하고 지속적인 교류를 평가할 수 있는 운영 지표 등을 개발하고 적용하여야 함.

제2장

연구분담표

구 분	이름	소속	직위	연구분담률(%)	분 담 내 용
책임연구원	홍기정	서울대학교병원	임상부교수	7%	연구 총괄
연구원	송경준	서울특별시 보라매병원	임상교수	9%	시범사업 현황 분석 및 효과성 평가: 데이터 분석
연구원	문성배	경북대학교병원	임상조교수	7%	자살시도자 사후관리 사업 방향성 제시
연구원	이경원	서울특별시 보라매병원	진료조교수	7%	시범사업 현황 분석 및 효과성 평가: 데이터 조사 및 분석
연구원	김민혁	원주기독교 세브란스병원	임상부교수	7%	시범사업 모형 및 재정적 측면 적절성 평가: 참여기관별 운영지침 및 의뢰절차 수집
연구원	손지훈	서울대학교병원	임상부교수	7%	시범사업 모형 및 재정적 측면 적절성 평가: 연계율 지표 개발 및 산출
연구원	정수봉	계요병원	진료과장	7%	시범사업 모형 및 재정적 측면 적절성 평가: 투입 비용산정
연구원	이동욱	서울대학교병원	진료조교수	7%	시범사업 모형 및 재정적 측면 적절성 평가: 전문가 자문
연구원	최슬기	서울대학교병원	임상강사	7%	시범사업 모형 및 재정적 측면 적절성 평가: 연계율 지표 개발 및 산출
연구원	이경민	서울대학교병원	임상강사	7%	시범사업 모형 및 재정적 측면 적절성 평가: 연계율 지표 개발 및 산출 자살시도자 사후관리 사업 방향성 제시
연구원	박지은	서울특별시 보라매병원	임상강사	7%	시범사업 모형 및 재정적 측면 적절성 평가: 투입 비용산정
연구원	박정호	서울대학교병원	임상부교수	7%	시범사업 현황 분석 및 효과성 평가: 데이터 조사 및 분석
연구원	김윤직	서울대학교병원	임상강사	7%	시범사업 모형 및 재정적 측면 적절성 평가: 전문가 자문
연구원	윤현경	서울대학교병원	진료교수	7%	시범사업 모형 및 재정적 측면 적절성 평가: 전문가 자문
계				100%	-

〈표-75〉 연구분담표

제3장

중요 연구변경 사항 등 기재

중요 계약변경사항 없음

제4장 기타 점검 사항

구분	내용(작성요령)	비고
연구비카드시스템 등록 여부	등록완료	
발급인원	1. 홍기정 / 책임연구원 (임상부교수) 2. 박정호 / 공동연구원 (임상부교수)	
카드수령일	2022년 07월 12일	

제5장

연구비 집행 내역

구분	계약금액(원)	집행금액(원)	잔액(원)	비고
인건비	31,248,000	31,248,000	-	
여비	-	-	-	
유인물비	1,000,000	1,000,000	-	
전산처리비	2,500,000	2,500,000	-	
시약 및 연구용 재료비	209,091	209,091	-	설문조사비
회의비	4,485,909	4,485,909	-	
임차료	759,000	759,000	-	
교통통신비	846,000	846,000	-	
감가상각비	-	-	-	
위탁정산수수료	-	-	-	
연구활동비	2,000,000	2,000,000	-	
일반관리비	2,406,545	2,406,545	-	
부가가치세	4,545,455	4,545,455	-	
계	50,000,000	50,000,000	-	

〈표-76〉 연구비 집행 내역

