

국정현안점검조정회의

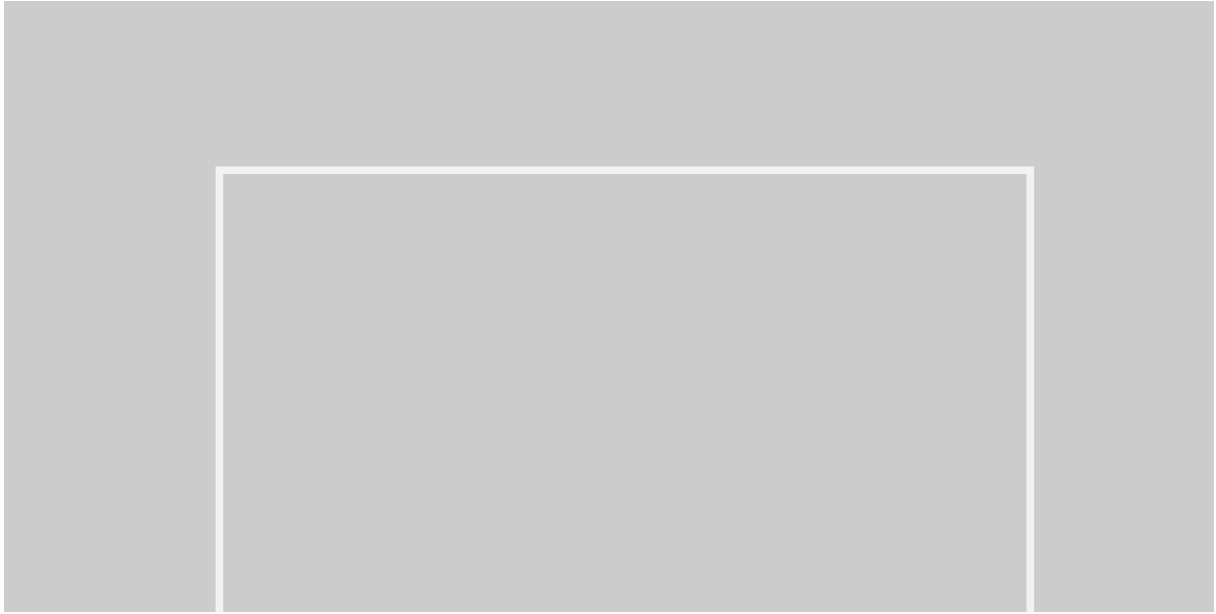
국민의 생명을 살리는
중증외상 진료체계 개선대책

2018. 3. 22

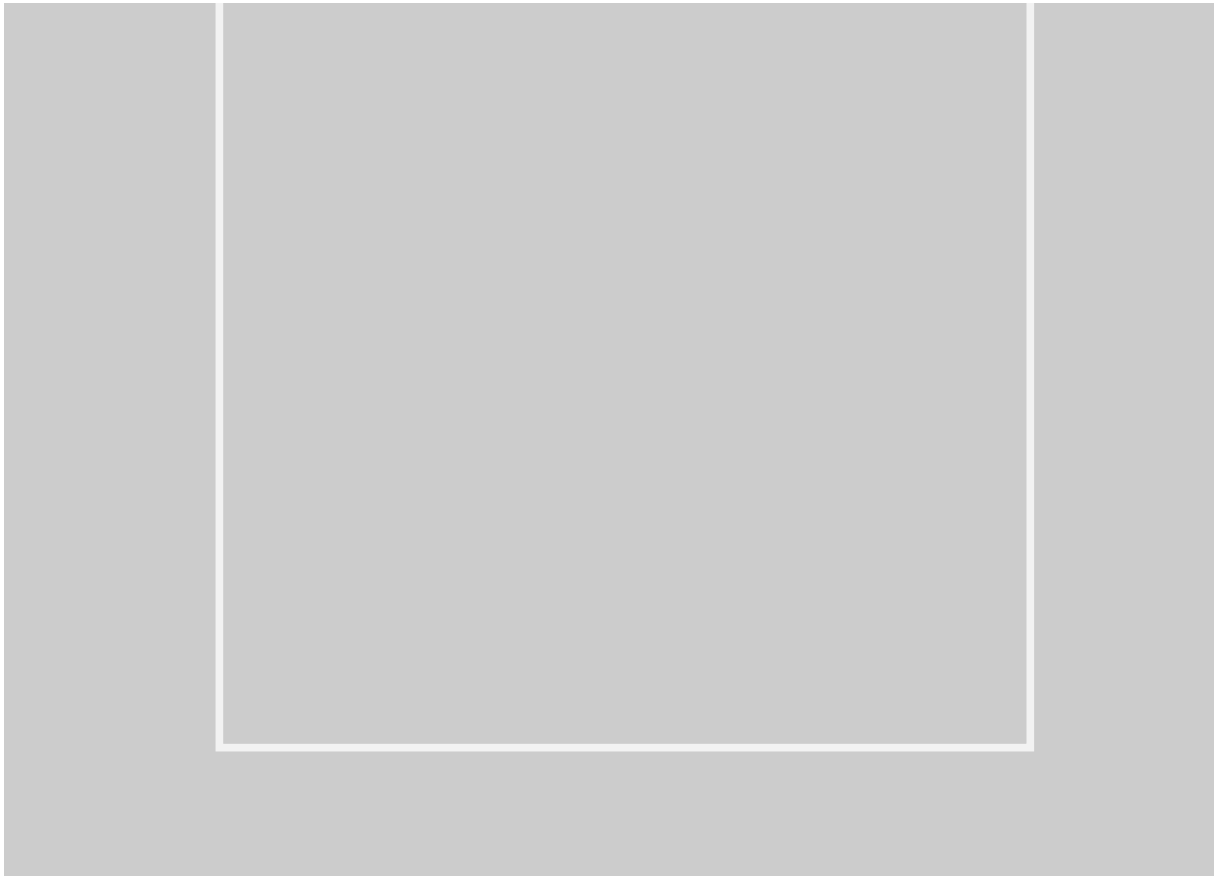
관계부처 합동

순 서

[요 약]	i
I. 개요	1
II. 현황 및 문제점	3
III. 추진방향	9
IV. 주요 추진과제	10
V. 향후계획 및 협조요청	28
붙임. 추진과제	29



요약



I. 추진배경 및 경과

□ 추진배경

- '17.11월 북한군 귀순병사의 이송·수술과정에서 확인된 중증외상 진료현장의 열악한 여건 개선을 요구하는 국민청원* 제기
 - * 중증외상환자가 신속하고 안전하게 치료받을 수 있는 환경을 마련하는 동시에 이국종 교수 등 이들을 치료하는 의사들이 인간적 삶과 사명감을 지켜갈 수 있어야 함
 - ** 중증외상 진료체계 지원을 위한 예산 212억 원 증액('17.12, 국회)
- 이에 따라, 현장에서 환자이송 단계와 외상센터 진료 단계까지 중증 외상진료체계 전(全) 과정과
 - 진료환경 개선, 의료진 처우개선 등 외상센터 운영 전반에 대한 종합대책을 마련·추진하여 소중한 국민의 생명을 보호하고자 함

□ 추진경과

- 정부는 국무조정실 중심으로 민·관 합동으로 중증외상센터 개선 TF 구성*(팀장: 국무2차장, '17.12.15~)
 - * 국무2차장 주재 TF회의, 관계 부처 실무회의(7회) 개최
- 보건복지부 장관 대 국민청원 답변* ('18.1.16, 청와대)
 - * 의료인 처우·진료환경 개선, 환자이송체계 개선, 권역외상센터 질 관리 강화
- 환자이송부터 진료 단계까지 중증외상진료체계 전(全) 과정과 권역 외상센터 운영 전반에 대한 3대 분야, 총 27개 추진과제 마련
 - 다양한 분야의 전문가 자문*과 직접 권역외상센터 방문을 통한 생생한 현장의 목소리 적극 반영

- ◆ 보건복지부장관 아주대 권역외상센터 현장 방문 및 이국종 교수 면담('18.1.3)
- ◆ 권역외상센터 간호사('18.1.4), 전문의('18.1.9), 센터장 간담회('18.1.29)
- ◆ 권역외상센터 관련 수가 개선 전문가 회의('18.1.18)
- ◆ 중증외상진료체계 개선대책 학회·전문가 의견수렴회('18.3.12)

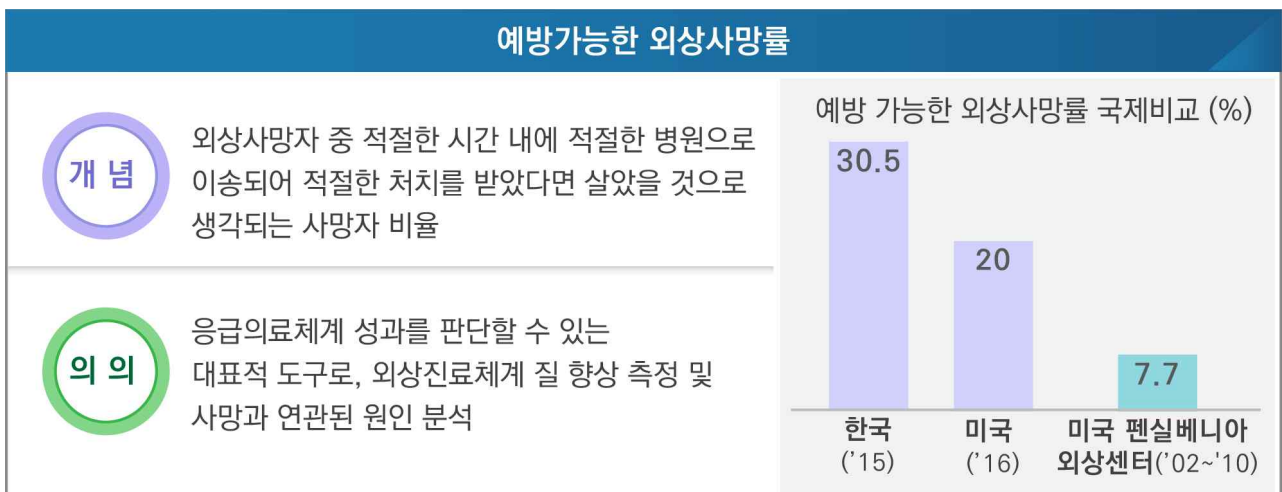
II. 외상환자 발생 및 외상센터 운영 현황

□ 외상환자 발생 현황

- 매년 약 190만 명이 외상으로 응급실 내원하며, 이 중 중증외상 환자는 약 7만 명
- 응급실 내원 외상환자 중 약 8천명 사망, 이 중 적절한 이송·치료 제공 시 살 수 있었을 것으로 추정되는 환자는 약 2천 4백 명
 - * $8,045\text{명(외상사망자 수)} \times 30.5\%\text{(예방 가능한 외상사망률)} = \text{약 } 2,454\text{명}$
- 단순 노무직, 의료급여 수급자 등 경제적 취약계층 비중이 높고, 장기간 입원 치료로 인해 경제·사회적 어려움 가중

□ 권역외상센터 운영 현황

- 중증외상환자에게 신속하고 전문적 치료를 제공하기 위해 권역 외상센터 설치 지원사업을 '12년부터 착수
 - * 접근성·인구수 등을 기준으로 권역별로 17개 권역외상센터 선정, '18.3월 현재 10개 센터 운영 중(7개소 준비 중)
- 외상센터 구축으로 외상환자 중 적절한 시간 내 처치를 받았으면 생존할 수 있는 '예방 가능한 외상사망률'이 감소('10년 35.2%→'15년 30.5%)
 - * 권역외상센터의 '예방 가능한 외상사망률'은 21.4%



III. 문제점

◆ 그간 권역외상센터 설치라는 하드웨어적 측면에 집중
이송체계 · 진료 역량 · 질 관리 · 진료환경 등 소프트웨어 측면 미흡

○ 병원 전 단계 : 사고 현장 및 이송

- 중증외상환자의 생존율 제고에는 초기응급처치가 중요하나, 응급 구조사 · 경찰관 · 국민 등을 대상으로 한 현장 교육프로그램 미흡
- 중증외상환자가 권역외상센터로 즉시 이송되는 비율이 낮고 신속한 환자 이송을 위한 범부처 헬기공동활용을 위한 협업 부족*

* 중증외상환자 중 최초 내원한 응급실이 권역외상센터인 비율 6.5%('17, NEDIS)에 그치고 「범부처 헬기 공동활용체계('14.3)」는 컨트롤타워 부재로 공동 활용 저조

○ 병원 단계

- 전문 의료진·시설·장비의 365일 24시간 대기가 필요한 중증외상 진료는 필수 투입비용이 많이 발생하는 대표적 시장실패 영역
- 잦은 당직·응급상황 등 높은 근무 강도에 비해 상대적으로 보수는 낮아 의료인들의 대표적인 기피분야

○ 인프라

- 지원 재원 규모* 등 고려시 중증외상진료의 질 관리 필요성 증대
- * 중증외상진료체계 예산 : 400.5억 원('12) → 601.4억 원('18)
- 외상환자 발생 현장에서 진료과정까지 불완전한 모니터링 체계 및 시·도 응급의료체계에 대한 평가 체계 부재

☞ 중증외상환자가 적절한 시간 내에 신속하게 권역외상센터로 이송되어 골든타임 내에 최종치료를 받을 수 있도록,
「중증외상진료체계 전반에 대한 개선대책」수립·추진 필요

IV. 추진 방향



V. 주요 추진과제

① 병원 전 : 적절한 응급처치 및 신속한 이송서비스 제공

- **응급환자 중증도 분류 일원화** (복지부-소방청)
 - 119구급대와 병원의 응급환자 중증도 평가 방법을 표준화하여 환자상태에 따른 적절한 병원 이송기반 마련('18~)
 - 응급구조사의 외상처치·분류 역량제고를 위한 전문교육 강화로 외상사고 현장에서 외상환자 생존율 제고('18~)
- **신속하고 적절한 응급처치** (복지부)
 - 국민이 쉽게 따라할 수 있는 외상처치 매뉴얼 마련 및 연령대별 맞춤형 교육 실시로 일상생활 속 응급상황에 조기대처('19~)
 - 이송 과정에서 의사 등이 직접 시행한 의료행위 등에 대해 건강보험 적용 방안 마련 추진('18~)
- **중증외상환자 적정병원 이송** (복지부)
 - 이송자원, 응급의료기관 분포, 도로망 등을 고려한 지역별 이송 지침 및 환자 이송지도(Trauma map) 마련('18~)
 - 119구급대-권역외상센터 간 의료지도(指導) 체계(hot-line) 구축하여 안전한 환자이송과 의료진 사전준비로 효과적인 치료 제공('18~)
- **헬기 이송체계 강화** (복지부-소방청)
 - 정부부처가 보유하고 있는 기관별 헬기 특성을 고려한 실효성 있는 헬기 공동 활용체계 확립* 하여 신속한 환자이송 기반 마련('18~)
 - * (기본방향) 119상황실을 범부처 헬기 공동 활용 컨트롤타워로 명확화, 중증응급환자 발생 시 닥터헬기 우선 출동
 - 현재 6대인 닥터헬기 수요 및 필요지역*을 중심으로 추가배치*, 시범적 야간 운항 추진 및 헬기착륙장 확충·관리 강화('18~)
 - * 경기북부, 경기남부, 강원영동, 충북, 경남

② 병원 : 외상센터 진료 역량 강화

○ 의료진 근무여건 개선 (복지부·교육부·행안부·기재부)

- 전담전문의 1인당 지원금액을 1.2억에서 1.44억으로 20% 확대, 지원대상 진료과목을 7개로(기존 5개) 확대('18)
- 중환자실 간호사 대 병상비율을 현재 1:3 수준(운영기준, 중환자실 간호 2등급 수준)에서 중장기적으로 1:1.5를 목표로 인건비 지원* ('18)
 - * 운영기준을 초과하는 추가 채용 간호사 1인당 최대 4,000만원 지원
- 별도 정원 확보 및 평가를 통한 외상센터 의료진의 교원 및 정규직화 추진('18~)

○ 외상 전문인력 양성 (복지부)

- 권역외상센터에 軍전공의·외상세부전문의 파견 수련으로 중증 외상환자 발생가능성이 높은 軍의 중증외상 진료역량 확보('18~)
- 외상센터가 설치되지 않은 의료기관의 외과계 전공의를 권역외상센터로 파견 수련하는 시범사업 실시* ('18~)
- 외상전문의 수련기관(기존 2개소)을 권역외상센터로 단계적으로 확대하고, 권역외상센터 설치 병원 소속 외과계 전공의의 파견수련 여부 관리 강화('18~)

○ 진료행위에 대한 적정 보상 (복지부·국토부·고용부)

- 보험별 특성을 고려한 중증외상진료 심사기준 개선 추진('18~)
 - * (자동차보험) 주요 조정내역에 대한 심사결과 공개 및 사례분석을 통한 자체적인 심사기준 마련
 - * (건강보험) 권역외상센터 진료내역 별도 청구, 전담팀 심사 및 별도 심사(급여)기준 마련 추진
- 중증외상 관련 초기 처치행위 수가 신설 및 권역외상센터에 대한 가산을 상향 조정 등 건강보험 수가 개선 추진('18~)

○ 외상진료의 질 향상 (복지부)

- 권역 내 중증외상환자 최종치료기관으로써 권역외상센터가 갖추어야 하는 표준화된 역량을 규정한 외상표준운영체계 마련 추진('18~)
- 제4기 상급종합병원 지정평가시('20) 중증외상진료 실적 강화 추진
- 권역외상센터평가 우수기관에 교육비, 근무수당 등에 사용할 수 있는 추가 운영비를 차등 지원하여 자발적 진료역량 향상 유도('19)

③ 인프라 : 중증외상진료체계 기반 확충

○ 권역외상센터 관리 강화 (복지부)

- 법적 기준, 운영지침 준수여부 중심에서 중증외상진료의 적정성과 질 평가 중심으로 권역외상센터 평가체계 개편('19)
- 점검대상 확대, 연 2회 이상 불시 현장점검 등 모니터링을 강화* 하고 문제점 적발시 엄중한 행정조치로 관리·감독의 실효성 제고('18)

* 국립중앙의료원 중앙응급의료센터내 외상체계 관리팀 확대 개편

○ 국가 외상진료체계 인프라 보강 (복지부)

- 외과계 전공의·응급실 전담 의사 등에게 전문외상처치술교육 제공('18~)
- 지역별 응급의료서비스 질 향상을 위한 지역응급의료체계 평가 도입('20)
- 복지부·소방청의 응급의료 DB연계 강화, 외상등록DB 품질제고로 문제점과 개선방안 도출이 가능한 외상 모니터링체계 구축('18~)
- (가칭) 민·관외상의료협의체 구성·운영으로 지속적인 중증외상진료 체계의 합리적 개선을 위한 정례화된 사회적 논의구조 마련('18)

VI. 향후 계획

□ 「중증외상 진료체계 개선방안」 신속 시행

- 행정적 조치사항은 즉시 추진하고 '19년도에 관련 예산·정원이 반영될 수 있도록 관련부처 협조

□ (가칭)민관외상의료협의체 구성·운영을 통한 대책의 지속적 추진 및 보완

중증외상 진료체계 개선대책 추진 과제

- 3대 분야, 10개 중과제, 27개 세부과제



I 병원 前 적절한 응급처치 및 신속한 이송 서비스 제공

중과제	세부과제	주관부처	협조부처
1 응급환자 중증도 분류 일원화	[1] 병원 전 환자 중증도 분류체계 개편 ('18~)	보건복지부, 소방청	-
	[2] 응급구조사의 중증외상 처치·분류 능력 제고 ('18~)	보건복지부	소방청
2 신속하고 적절한 응급처치	[3] 대국민 외상환자 응급처치 매뉴얼 마련 ('19~)	보건복지부	-
	[4] 이송 중 의료행위 건강보험 적용 ('18~)	보건복지부	-
3 중증외상환자적정병원 이송	[5] 지역별 이송지침 및 환자이송지도 마련 ('18~)	보건복지부, 소방청	-
	[6] 119구급대-권역외상센터 의료지도체계 구축 ('18~)	보건복지부, 소방청	-
4 헬기 이송체계 강화	[7] 범부처 헬기 공동 활용체계 확립 ('18~)	보건복지부, 소방청, 국방부	-
	[8] 닥터헬기 운영 확대 ('18~)	보건복지부	-
	[9] 헬기 착륙장 확충 및 관리 강화 ('18~)	보건복지부	소방청

II 병원 외상센터 진료 역량 강화

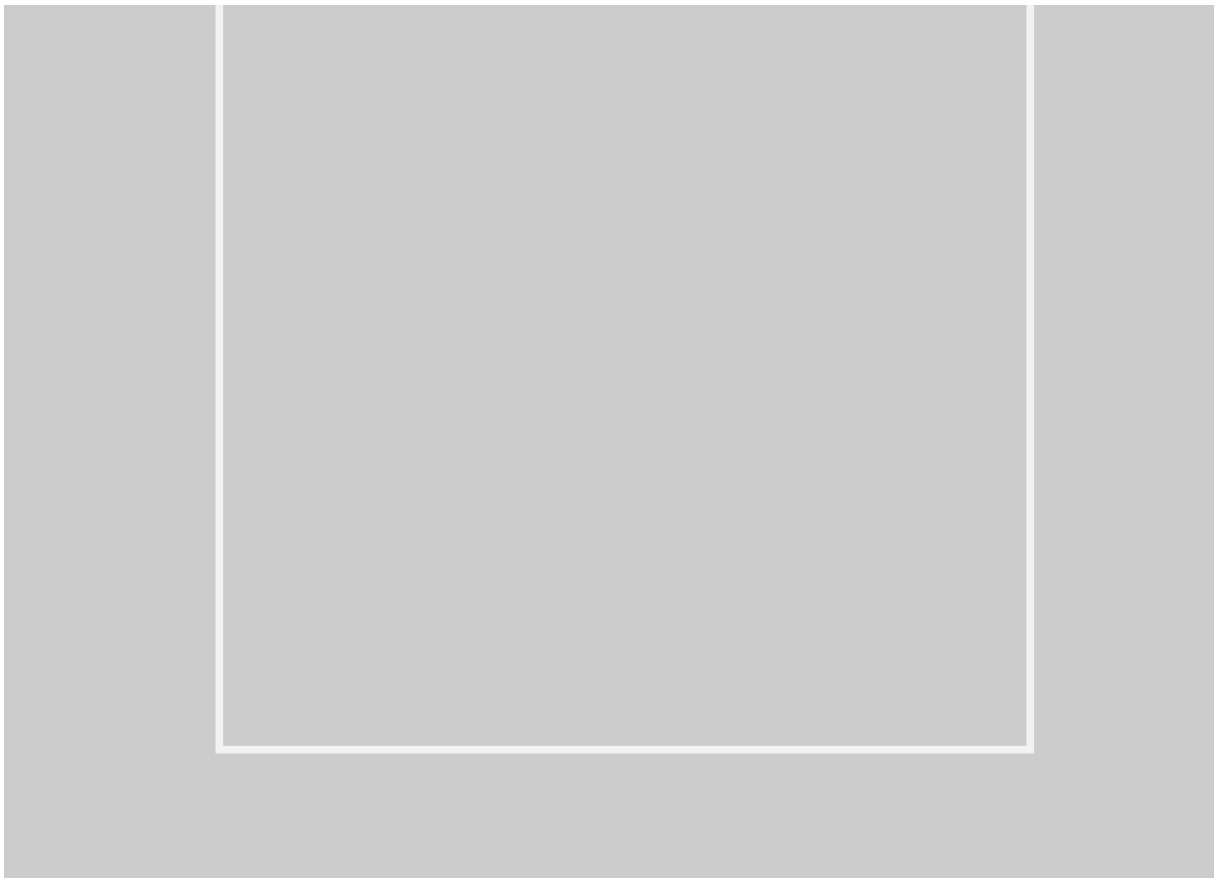
중과제	세부과제	주관부처	협조부처
5 의료진 근무여건 개선	[10] 외상전담전문의 지원 확대 ('18~)	보건복지부	-
	[11] 권역외상센터 간호인력 확충 ('18~)	보건복지부	-
	[12] 교수·정규직 정원 확보 ('18~)	보건복지부, 교육부 기획재정부, 행정안전부	-
6 외상전문인력 양성	[13] 군의관 권역외상센터 파견 ('18~)	보건복지부, 국방부	-
	[14] 외과계 전공의 외상센터 파견 수련 ('18~)	보건복지부	-
	[15] 권역외상센터 내 전공의 파견 ('18~)	보건복지부	-
	[16] 외상전문 수련센터 확대 ('18~)	보건복지부	-
7 진료행위에 대한 적정 보상	[17] 진료 심사기준 개선으로 불합리한 손해방지 ('18~)	국토교통부, 보건복지부, 고용노동부	-
	[18] 건강보험 수가 개선 ('18~)	보건복지부	-
8 외상진료의 질 향상	[19] 외상표준운영체계 마련 ('18~)	보건복지부	-
	[20] 중증외상진료와 의료기관 평가 연계 강화 ('19~)	보건복지부	-
	[21] 진료역량에 따른 운영비 차등 지원 ('19~)	보건복지부	-

III 인프라 중증외상진료체계 기반 조성

중과제	세부과제	주관부처	협조부처
9 권역외상센터 관리 강화	[22] 권역외상센터 평가체계 개편 ('19~)	보건복지부	-
	[23] 점검·행정조치 강화 ('18~)	보건복지부	-
10 국가 외상진료체계 인프라 보강	[24] 전문외상처치술 교육 제공 ('18~)	보건복지부	-
	[25] 시·도 응급의료체계 평가 도입 ('18~)	보건복지부	-
	[26] 외상 모니터링 시스템 구축 ('18~)	보건복지부	소방청
	[27] (가칭)민관외상의료협의체 구성·운영 ('18~)	보건복지부	-



본문



I. 개요

1 추진 배경

- '16.9월에 발생한 중증외상 소아환자 사망사건*으로 권역외상센터를 포함한 응급의료제도 개선*(16.12월) 추진하였으나,
 - 중증외상진료체계와 진료 현장여건 개선이란 측면에서 미흡
 - * 교통사고로 내원한 소아환자가 전문인력 부재, 발목미세수술 불가 등을 이유로 적시에 적절한 치료를 받지 못하고 심정지 등 상태가 악화된 이후 다른 지역으로 헬기 이송 후 수술했으나 사망한 사건
 - ** 권역응급센터의 중증응급환자 최종치료기능 강화, 병원 간 이송(전원) 기준 마련 및 지원 정보시스템 구축, 응급의료체계 관리 감독 강화 등
- '17.11월 북한군 귀순병사의 이송·수술과정에서 확인된 중증외상 진료현장의 열악한 여건의 개선을 요구하는 국민청원 제기(28만여명)

국민청원 개요	
제 목	중증외상분야의 제도적·환경적·인력 지원방안 마련 및 현 의료시스템의 문제점 해결
내 용	중증외상환자가 신속하고 안전하게 치료받을 수 있는 환경을 마련하는 동시에 이국종 교수 등 이들을 치료하는 의사들이 인간적 삶도 지키면서 사명감도 지켜갈 수 있어야 함
참여자	28만 1,985명 ('17.12.17일 마감)

- 이에 따라, 현장에서 환자이송 단계와 외상센터 진료 단계까지 중증외상진료체계 전(全) 과정과
 - 진료환경 개선, 의료진 처우개선 등 외상센터 운영 전반에 대한 종합대책을 마련하여 소중한 국민의 생명을 보호하고자 함

2

추진 경과

□ 국무조정실 국무2차장을 팀장으로 민·관 합동 「중증외상센터 개선 TF*」 구성('17.12.15~)


○ 국무2차장 주재 TF회의, 관계 부처 실무회의(7회)를 개최·협의 실시

중증외상센터 개선 TF

<div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 10px; border-radius: 50%; width: 40px; margin: 0 auto;">구성</div>	<ul style="list-style-type: none">▣ 국무2차장(팀장)▣ 관계부처 실장 * 보건복지부·국토교통부·교육부·고용노동부·기획재정부·국방부·소방청▣ 민간위원
<div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 10px; border-radius: 50%; width: 40px; margin: 0 auto;">역할</div>	<ul style="list-style-type: none">▣ 언론 등에서 제기된 중증외상진료체계 관련 주요 문제점에 대한 검토▣ 「중증외상 진료체계 개선대책」 마련

□ 보건복지부 장관 국민청원 답변('18.1.16, 청와대)

○ 이국종 교수(아주대 권역외상센터장) 면담 등 직접 현장의견 수렴 후 대 국민청원 답변



답변요지

- ▣ 인력수급문제 등 처우개선
- ▣ 권역외상센터 의료행위에 대한 보상확대, 인건비 등 운영지원
- ▣ 헬기이송 등 중증외상환자 이송체계 개선
- ▣ 권역외상센터 질 관리를 위한 관리·감독 강화

□ 전문가 자문(5회*)과 중증외상센터 방문 등 현장의 목소리 적극반영

* 권역외상센터 간호사 간담회('18.1.4), 권역외상센터 전문의 간담회('18.1.9), 권역외상센터 관련 수가 개선 전문가 회의('18.1.18), 권역외상센터 센터장 간담회('18.1.29), 중증외상진료체계 개선대책 학회·전문가 의견수렴회('18.3.12)

II. 현황 및 문제점

1 현황

1. 외상환자 특성

□ 매년 약 190만 명이 외상으로 응급실에 내원, 이중 중증외상환자는 약 7만여 명으로 모두 증가 추세(국가응급진료정보망, NEDIS)

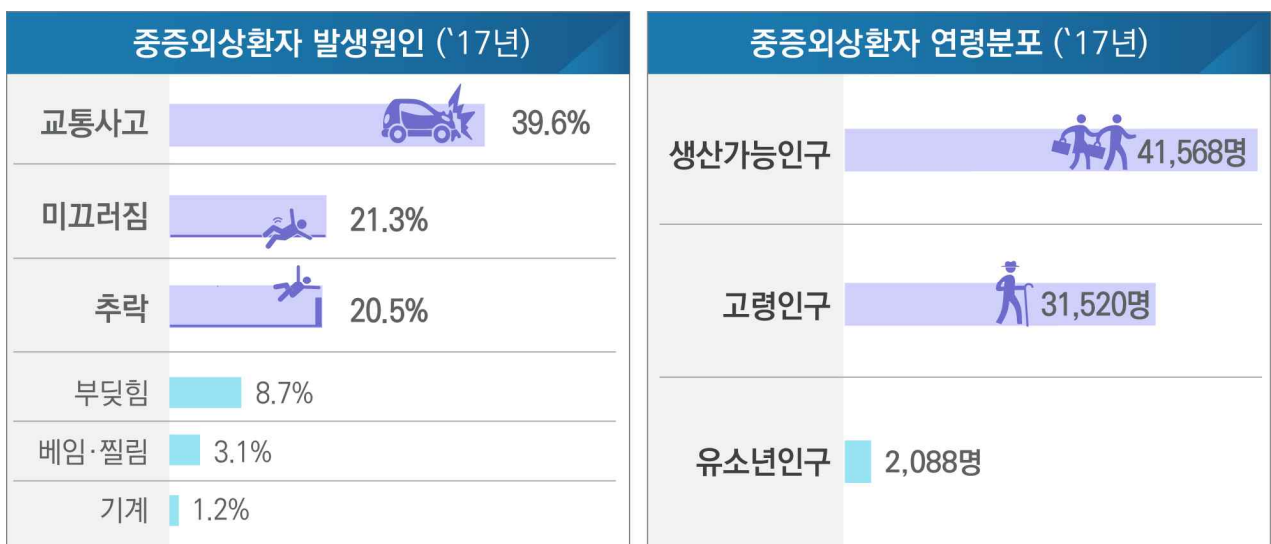
* 응급실 내원 외상환자 : 180만 명('15) → 187만 명('16) → 191만 명('17)

** 응급실 내원 중증외상환자 : 68,068명('15) → 68,987명('16) → 75,178명('17)

○ 응급실 내원 외상환자 중 매년 약 8천명 사망(NEDIS, '17), 이 중 약 2천 4백명*은 적절한 외상진료를 받았다면 살 수 있었을 것으로 추정

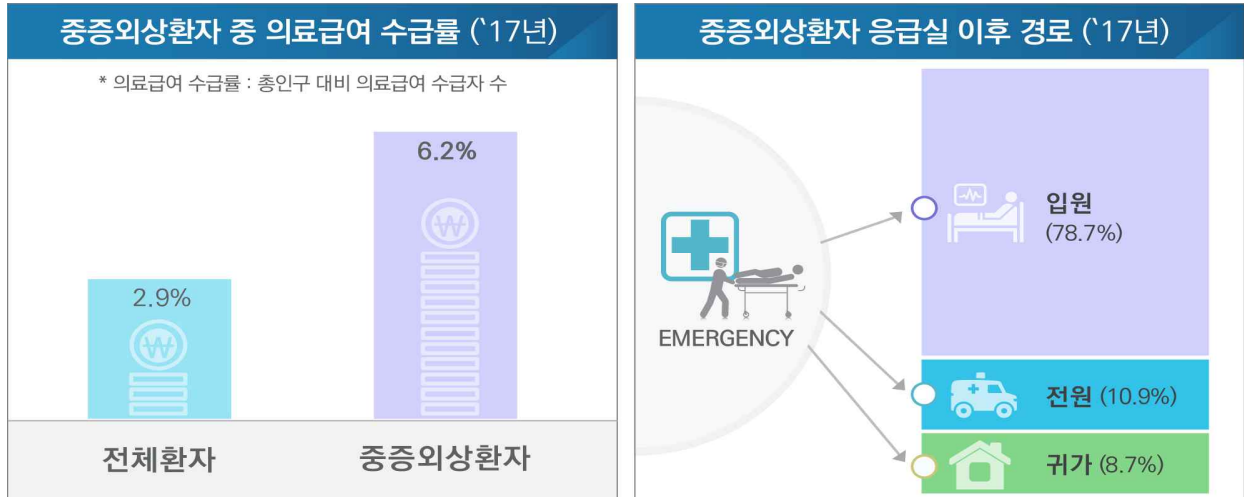
* 8,045명(외상사망자 수) × 30.5%(예방 가능한 외상사망률) = 약 2,454명

□ 중증외상의 발생원인은 교통사고가 가장 많으며, 연령별로는 생산가능연령층(15세~64세)에서 가장 많이 발생




- 단순 노무직, 의료급여 수급자 등 경제적 취약계층 비중이 높고*, 장기간 입원 치료로 인해 경제·사회적 어려움 가중

* 외상센터환자 직업 분포('17년) : 단순 노무>장치·기계 조작>농림어업>기능공



2. 권역외상센터 운영 현황

- 정부는 중증외상환자에 대한 신속하고 전문적인 치료를 위해 권역외상센터 설치 지원사업을 '12년부터 착수



「권역외상센터」의 개념

- ▣ 교통사고, 추락 등에 의한 다발성 골절·출혈 등을 동반한 중증외상환자에 대해
- ▣ 병원도착 즉시 응급수술이 가능하고
- ▣ 최적의 치료를 제공할 수 있는 시설, 장비, 인력을 갖춘
- ▣ 365일 24시간 운영되는 외상전용 치료센터

- 전국에 총 17개* 외상센터를 접근성·인구수 등을 기준으로 권역별로 선정하였으며 '18.3월 현재 10개 센터가 운영 중(7개소 준비 중)

* (운영중 10개소) 가천대 길, 단국대, 원주기독, 목포한국, 울산대, 부산대, 을지대, 전남대, 아주대, 충북대 병원
 (준비중 7개소) 국립중앙의료원, 경북대, 원광대, 제주한라, 안동, 의정부성모, 경상대 병원

- 권역외상센터 설치·운영에 약 2천 2백억 원을 투입('12~'17년)하는 등 중증외상진료체계 구축을 위해 지속 노력*

* 센터 당 설치비 80억, 의사 1인당 인건비(1.2억 원) 지원

** '16년에는 응급의료 서비스 향상을 위해 응급의료수가 개편(권역외상센터 1개소 당 약 8.7억 원)

- '18년 3월 현재 10개 외상센터 內 전용 병실 471개·중환자실 250개·수술실 25개 구축 완료

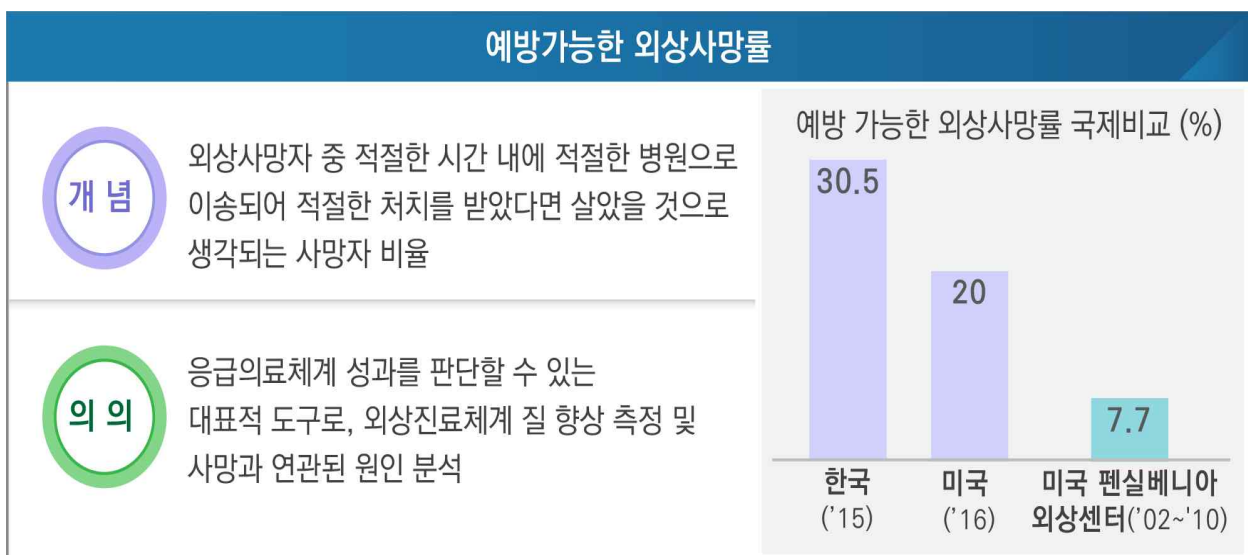
* 전담전문의 182명·간호사 909명·외상 코디네이터 42명 외상센터 근무 중('17.12)

◆ 권역외상센터 선정 前/後 대비 중증외상환자 진료 실적 약 2배 증가
 - 센터 1개소 당 연간 500명의 중증외상환자 진료 ('16)

- 권역외상센터 운영에 따라 외상환자 중 적절한 시간 내에 처치를 받았으면 생존할 수 있는 '예방 가능한 외상사망률'* 감소

* '10년 35.2% → '15년 30.5%('17, 서울대학교 산학협력단)

- 특히, 권역외상센터의 '예방 가능한 외상사망률'은 '15년 기준 21.4%로 상급종합병원 등 타 의료기관(34.0%)에 비해 낮은 수준



◆ 그간 권역외상센터 설치라는 하드웨어적 측면에 집중
이송체계 · 진료 역량 · 질 관리 · 진료환경 등 소프트웨어 측면 미흡

1. 병원 전(前) 단계 : 사고 현장 및 이송

- 중증외상환자의 생존을 제고를 위해서는 환자 발생현장 및 이송 과정에서의 응급처치가 중요하나,
 - 중증외상환자 발견 확률이 높은 교통경찰관 등과 이송을 담당하는 응급구조사를 대상으로 한 현장 교육프로그램 미흡
- 중증외상환자가 전문 인력·시설을 갖추고 있는 외상센터로 곧바로 이송되는 비율이 낮고*
 - * 중증외상환자의 최초 내원 응급의료기관 : 권역응급의료센터(36개) 24.5%, 권역외상센터(9개) 6.5%, 지역응급의료센터(118개) 45.3%, 지역응급의료기관(248개) 23.7%(NEDIS, '17)
 - 119구급대와 응급의료기관 간에 환자 중증도 분류기준이 달라 환자 상태에 적합한 최적의 이송병원 선정에 애로*
 - * 외상센터 중증환자 중 타 의료기관에서 전원(轉院) 온 환자가 약 53%가 되며 이 경우 적기치료 지연 등으로 골든타임 실기 우려
- 신속한 응급환자 이송을 위해 헬기를 보유한 관련 부처 합동*으로 「범부처 헬기 공동활용체계 운영지침」**도 既제정하였으나('14.3)
 - * 복지부 6대(닥터헬기), 소방청 28대, 해양경찰청 17대(국방부, 산림청 등도 보유)
 - ** 응급의료헬기 출동 시 119 통보, 중증응급환자는 닥터헬기 우선 출동 등
 - 응급환자 이송 관련 협업 및 컨트롤 타워 기능이 미흡하여 환자 발생 시 체계적인 공동 활용 · 운영에 어려움

2. 병원 단계

□ 민간부문의 자발적인 투자가 이뤄지지 않는 시장실패 영역으로, 초기 설치비 및 전문의 인건비 중 일부를 정부에서 지원

○ 전문 의료진·시설·장비의 365일 24시간 대기가 필요한 중증 외상진료의 특성상 필수 투입비용이 많이 발생하는 구조

* 권역외상센터 평균 설치비 141억(국비 80억, 자부담 61억)

○ 중증외상 진료의 특성이 수가에 충분히 반영되지 않고*, 교통사고 환자 대상 자동차보험 진료비의 경우 조정률**도 높아 병원 수익 악화

* (예시) 중증외상환자는 골든타임 내 빠른 지혈과 오염제거를 위한 수술이 필요하나, 현재 해당 수술과 관련된 수가보상 체계가 없는 상황

** '17년 상반기 기준, 자동차보험의 조정률 1.7%(건강보험 조정률 : 0.7%)

□ 중증외상은 당직·응급상황 등 높은 근무 강도로 의료인들이 대표적으로 기피하는 분야로 인력 부족 문제 발생

○ 외상전문 수련기관 2곳을 지정하여 외상전문의 양성사업*을 추진하고 있으나, 권역외상센터 수요**를 충족하기에는 부족

* '15년부터 국가장학 외상전문 수련기관 2곳을 선정하여, 매년 8.75명 수련 중

** 7개 전문 과목 5교대 근무를 위해서는 413명의 전문의 추가 채용 필요

○ 외상센터 중환자실 전담간호사 이직률 평균은 27.6%로 높음

○ 외상센터 전문의 평균 연봉은 일반 병원 의사에 비해 낮은 반면, 한 달 동안 최대 9일의 당직을 서는 등 근무강도는 강함

* 100병상 이상 종합병원 의사 평균 연봉은 1.65억 원이나, 권역외상센터 전담전문의 평균 연봉은 약 1.45억 원 수준

3. 인프라

□ 정부의 구축·운영지원 재원*과 권역외상센터 증가 등을 고려시
중증외상진료의 질 관리 필요성 증대

* 중증외상진료체계 예산 : 400.5억 원('12) → 601.4억 원('18)

○ 일부 외상센터에서 전담전문의의 비외상 진료, 중증외상환자의
부적절한 전원 등 운영상 문제점 발생

○ 권역외상센터 관리를 담당하는 조직(중앙응급의료센터 외상체계
관리팀)*의 규모 및 직업 안정성 부족으로 체계적인 질 관리 한계

* 간호사·응급구조사 출신 6명으로 이루어진 소규모 조직, 대부분 비정규직으로
이직률이 높아 전문성 축적이 어려운 상황

□ 외상환자의 이송·진료과정 모니터링을 위해 복지부(국가응급의료진료
정보망)와 소방청(119구급활동정보시스템)간 응급의료 정보연계 강화필요*

* 현재 복지부 소방청 DB 매칭률 약 87% 수준

○ 시·도 단위에서 구급차 등 응급의료자원 관리, 지역응급의료센터
지정 등 응급의료체계를 구축하고 있으나, 이에 대한 평가 체계 부재

□ 기존 중증외상진료체계 대책은 석해균 선장사건('11)·중증외상
소아환자 사망사건('16) 등 관련사고시 지적된 사항 보완위주로 마련

* '11년 석해균 선장사건 → 「중증외상센터 설치 계획」, '16년 중증외상 소아
환자 사망사건 → 「중증외상 소아환자 사망사건 관련 응급의료 제도개선」

○ 내실 있는 종합대책 마련을 위해서는 관련 학회 등 전문가가
참여하는 지속적인 민관협의체 운영 필요

☞ 중증외상환자가 적절한 시간 내에 신속하게 권역외상센터로 이송
되어 골든타임 내에 최종치료를 받을 수 있도록,
「중증외상진료체계 전반에 대한 개선대책」수립·추진 필요

Ⅲ. 추진 방향

비전

전국 어디서나, 언제든지 양질의 외상진료서비스 제공

국 민

신속하고
전문적인
외상치료

의료진

자긍심을 갖고
진료에 전념할 수
있는 환경 조성

의료기관

진료수준에
상응한
합리적 보상

목 표

- ☞ 전국 예방 가능한 외상사망률: 30.5%('15)→25%('20)→20%('25)
- ☞ 권역외상센터 예방가능한 외상사망률: 21.4%('15)→15%('20)→10%('25)

병원 前



적절한 응급처치 및 신속한 이송 서비스 제공

- ▶ 응급환자 중증도 분류 일원화
- ▶ 신속하고 적절한 응급처치
- ▶ 중증외상환자 적정병원 이송
- ▶ 헬기 이송체계 강화

병원



외상센터 진료역량 강화

- ▶ 의료진 근무여건 개선
- ▶ 외상전문인력 양성
- ▶ 진료행위에 대한 적정 보상
- ▶ 외상진료의 질 향상

인프라



중증외상진료체계 기반 조성

- ▶ 권역외상센터 관리 강화
- ▶ 국가 외상진료체계 인프라 보강

IV. 주요 추진과제

1. 병원 전 적절한 응급처치 및 신속한 이송서비스 제공

1. 응급환자 중증도 분류 일원화

□ 병원 전 환자 중증도 분류체계 개편 (보건복지부·소방청)

- (현행) 119구급대와 응급의료기관의 최초 환자 평가체계가 상이하여,
 - 환자 상태에 따른 적절한 병원 이송이 어려워 병원 간 전원(轉院, 2차 이송) 발생



응급의료기관과 119구급대의 환자 평가체계		
	병원 前 (119)	병원 (응급실)
판단기준	☑ 의식상태, 동공반응, 활력징후 등을 구급대원이 종합적으로 판단	☑ 환자의 연령, 증상의 대분류와 소분류 및 세부기준 등
분 류	☑ 응급, 준응급, 잠재응급	☑ 중증응급환자, 중증응급의심환자, 경증응급환자, 비응급환자

- (개선) 의료기관이 사용하는 「한국 응급환자 중증도 분류 도구」를 기본으로 119구급대와 병원의 응급환자 평가 방법을 표준화
 - 복지부·소방청 공동 시범사업을 통해 병원 전 응급환자 분류 도구의 현장 적용의 실효성 검증 및 보완('18~)
 - * 복지부·소방청 공동 연구용역을 통해 병원 전 응급환자 분류 도구 既 마련('17)
 - 「119구급대원 현장응급처치 표준지침」 개정 등을 통한 표준 응급환자 평가 도구 전국 적용 추진('19~)



□ **응급구조사의 중증외상 처치·분류 능력 제고** (보건복지부)

- (현행) 초기 적절한 응급처치 제공은 중증외상환자 생존율에 중요하나,
 - 지난 10년간 외상처치 내용이 응급구조사 보수교육 교과목으로 지정된 경우는 4번*에 불과
 - * 외상전문응급처치술('09), 외상 응급처치('10), 외과적 기도술기('14), 다발성 외상환자 처치('17)
- (개선) 외상처치·분류능력 교육 강화 및 업무 범위 개편 추진
 - 「현장응급의료 종사자 교육 사업」 등을 통해 중증외상환자 관련 교육 프로그램 제공('18)

병원 전 외상처치술 교육 프로그램 (안)	
 <p>강의 (50분)</p>	손상기전, 일차평가, 기관개방, 출혈성 쇼크 평가 등
 <p>시뮬레이션 (150분)</p>	<p>[환자평가] 외상환자 평가 실습, 표면해부학 실습</p> <p>[둔상] 중증 뇌손상 환자의 기도 유지 및 수액 치료의 중요성, 골절 고정술 등</p> <p>[자상] 사지 자상 및 쇼크에 대한 처치, 흉부 자상에 대한 처치 등</p>

- 중증외상환자에게 현장 단계에서 필요한 응급처치를 분석하여, 필요시 응급구조사 업무 범위 개편 추진
- * 현재 「스마트 의료지도 시범사업」을 통해 영상 의료지도 하에 응급구조사 업무 범위를 확대(심정지환자에게 전문의약품 투입 등)하는 방안에 대해 시범사업 중('18)

2. 신속하고 적절한 응급처치

□ 대국민 외상환자 응급처치 매뉴얼 마련 (보건복지부)

- (현행) 일반인에 대한 응급처치 교육은 심폐소생술 중심으로 이루어지고 있음
- (개선) 외상에 대한 응급처치 매뉴얼 및 교육프로그램 마련(‘19)
 - 응급상황에서 일반인도 쉽게 따라할 수 있는 외상처치 매뉴얼 마련
 - 「심폐소생술 등 응급처치 교육 사업」에 중증외상 응급처치 교육 추가 시범사업 실시
 - 시범사업 결과를 바탕으로, 교육대상자 및 교육프로그램 최종 확정



□ 이송 중 의료행위 건강보험 적용 (보건복지부)

- (현행) 응급환자 이송 과정 중 발생한 의사 등 의료인의 의료행위에 대해 건강보험이 적용되고 있지 않음
- (개선) 이송수단별 특성을 고려하여, 이송 과정에서 의사 등이 직접 시행한 의료행위 등에 대해 건강보험 적용 방안 마련 추진(‘18~)
 - 국가가 운영하는 헬기와는 달리, 운영자가 다양한(119구급대·의료기관·민간이송업 등) 구급차는 운전자별 특성 분석 후, 건강보험 적용방안 마련

3. 중증외상환자 적정병원 이송

□ 지역별 이송지침 및 환자 이송지도(Trauma map) 마련 (보건복지부·소방청)

- (현행) 119 구급대 「현장응급처치 표준지침」 이송원칙상 권역외상센터로 이송되어야 할 중증외상환자가 인근 의료기관으로 이송
 - * 중증외상환자 중 최초 내원한 응급실이 권역외상센터인 비율 6.5%(17, NEDIS)
- 전국적으로 동일한 표준지침을 활용함에 따라, 이송자원 및 응급의료기관 분포 등 시·도별 서로 다른 현황을 고려하기 어려움
- (개선) 이송자원, 응급의료기관 분포, 도로망 등을 고려한 구체화된 지역별 이송 지침 및 환자 이송지도* 마련(18~)
 - 교통사고 다발구역 등 중증외상환자 주요 발생 지역 등을 대상으로 시범사업 시행(19~)
 - * 환자 발생지점에서 환자가 이송되어야 할 의료기관을 사전적으로 규정해놓은 지도

지역별 이송지침 마련 방법 (예시)

- ▶ 지역별 이송자원을 고려하여, 권역외상센터로 ①즉시 이송 가능 구역과 ②즉시 이송 불가 구역 구분
- ▶ 즉시 이송 가능 구역은 권역외상센터로 바로 이송
- ▶ 즉시 이송 불가 구역은 해당 시·도별 상황을 고려하여 규정

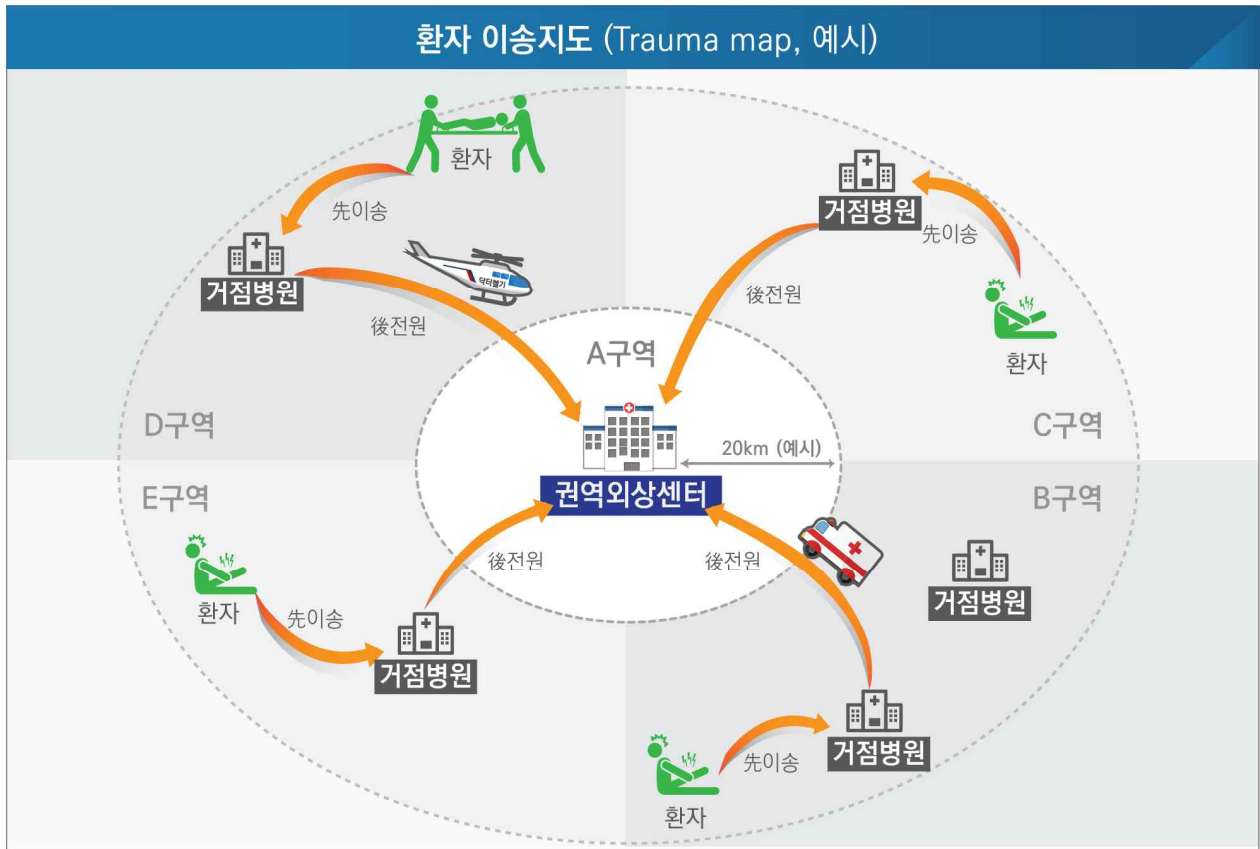
즉시 이송 가능 구역

즉시 이송 불가 구역

- ① 초기 응급처치만 담당하는 거점병원으로 先이송
- ② 전원조정센터·119종합상황관리센터에서 권역외상센터 사전연락 및 이동수단 연계
- ③ 권역외상센터로 後전원

이송수단 연계 (안)

- ① 병원 구급차로 이송 가능 할 경우: 연계 불필요
- ② 병원 구급차로 이송 불가능할 경우
 - (헬기 이송) 119종합상황실에 헬기 요청 (닥터헬기·소방헬기 등)
 - * 헬기 출동 시 경찰 등이 인계점 통제 협조·지원)
 - (구급차 이송) 1차적으로 민간이송업 구급차를 연계하되, 어려울 경우 119구급대에 요청



□ **119구급대-권역외상센터 의료 지도(指導)체계 구축** (보건복지부·소방청)

- (현행) 119 구급대는 119 종합상황실에 근무하는 의사로부터 의료 지도를 받지만 권역외상센터와 직접 연계한 의료지도*는 비제도화
- * 이송과정 중 사전연락·의료지도는 환자의 안전한 이송과 의료진의 사전준비를 통해 적절한 최종치료 제공을 앞당길 수 있음

- (개선) “119구급대-권역외상센터” 간 사전연락 및 의료지도 체계(18~)
- 소방본부와 협약 체결, 의료지도 구축 여부 평가* 및 관련 법제도 정비** 등을 통해 외상센터로 이송 예정인 중증외상환자에 대한 의료지도 체계 구축

* 지표(안) : 119구급대 사전 연락율, 119 직접이송 환자비, 119구급대 연락에 대한 권역외상센터의 응답률 및 의료지도 수행률 등

- ** 의료지도 개념 및 방법, 의료지도에 따른 책임소재 명확화 등
- 중·장기적으로 의료지도 의사가 갖추어야 할 조건, 역량을 규정하는 등 품질관리 추진

4. 헬기 이송체계 강화

□ 범부처 헬기 공동 활용체계 확립 (보건복지부·소방청·국방부 등)

- (현행) 여러 정부부처는 응급환자 이송이 가능한 다양한 행정목적의 헬기를 보유* 중이나 출동기준과 실시간 운항정보 공유 미흡

< 부처별 헬기보유현황('17.12) >

부처	복지부	소방청	국방부*	해양경찰청	경찰청	산림청	총계
대수	6	28	6	17	20	45	122

* 추후 '20년까지 도입 예정인 의무후송전용헬기(8대)도 공동 활용체계에 편입 검토

- 출동기준 확립과 정보 공유를 위해 「범부처 헬기 공동 활용체계 운영지침*」을 제정('14) 한 바 있으나, 현장에 정착되지 못함

* 119상황실에 응급의료헬기 출동정보를 제공하여 他 헬기의 중복출동 방지, 닥터헬기 운영시간 및 반경의 중증응급환자 발생 시 닥터헬기 우선 출동 요청

- (개선) 각 기관이 보유한 헬기의 응급환자 이송 관련 장단점을 반영하여 실효성 있는 헬기 공동 활용체계 확립

- 119상황실을 범부처 헬기 공동 활용 컨트롤타워로 명확히 하고 응급환자 헬기이송 요청은 119로 일원화 추진*

* 119상황실은 기관별 헬기 출동정보 파악 및 공동 활용체계에 따른 출동 요청

* (기본방향) 중증응급환자 발생 시 닥터헬기 우선 출동, 야간·장거리·기상악화 등 닥터헬기 출동 불가 시 他 헬기 지원

- 단기적으로 기존 「범부처 헬기 공동 활용체계 운영지침*」을 개선·보완한 헬기 공동 활용체계(안)을 마련하고 시범 적용('18~)

- 장기적으로 소방헬기의 응급의료전용헬기 지정 여부에 따라 닥터헬기와의 통합 운영방안 검토

□ 닥터헬기 운영 확대 (보건복지부)

- (현행) 기존 운영 중인 닥터헬기 6대*로는 도서·산간 지역을 비롯한 전국적인 응급의료전용헬기 이송체계 구축이 어려움
 - * 인천, 강원(원주), 충남(천안), 전북(익산), 전남(목포), 경북(안동)
- 닥터헬기는 수요가 상대적으로 많은 주간(일출~일몰)에 운영*
- * 주간 운영(日, 獨), 주간/야간 운영(美)
- (개선) 닥터헬기 수요 및 필요지역을 중심으로 추가배치 추진*
 - * 추가배치 지역(안) : 경기(북부, 남부), 강원(영동), 충북, 경남
- 야간 운항 예산* 및 탑승 의료진 확보 후 시범적 야간 운항을 통해 야간 이송 수요(비용-효과성), 안전성, 야간 소음 민원 등 검토('19~)
- * 조종·정비인력, 착륙장 야간 등화시설 등
- 닥터헬기가 운항하지 않는 야간에는 소방 등 **他 헬기가 응급환자 이송 담당**

□ 헬기 착륙장 확충 및 관리 강화 (보건복지부·소방청·경찰청)

- (현행) 도서·산간 지역에 안전성을 갖춘 헬기 착륙장소(인계점)이 부족하여 환자 발생 현장 근처로의 헬기 접근이 제한
 - 인계점의 90% 가량이 선착장, 운동장, 고속도로 휴게소 등을 비상 활용하고 있어 원활한 헬기 착륙을 위한 인계점 관리에 어려움 상존
- (개선) 닥터헬기 운영지역에 안전성을 갖춘 인계점을 확충하고, 구축한 인계점은 헬기 보유 부처와 **공동 활용**('18~)
 - 100인 이상 유인도서 및 읍면별 1개소 이상 인계점 확보를 목표로 인계점을 추가 발굴하고, 인계점 확보가 어려운 곳은 신규 건설
 - 닥터헬기의 원활한 이착륙을 위하여 환자를 인계하는 119구급대원, 경찰 등이 인계점 안전 확보 지원*
 - * 주민·차량 통제, 장애물 제거 등
- 닥터헬기 배치 지자체와 협조하여 반기별 현장점검 실시

2. 병원

외상센터 진료 역량 강화

1. 의료진 근무여건 개선

□ 외상전담전문의 지원 확대 (보건복지부)

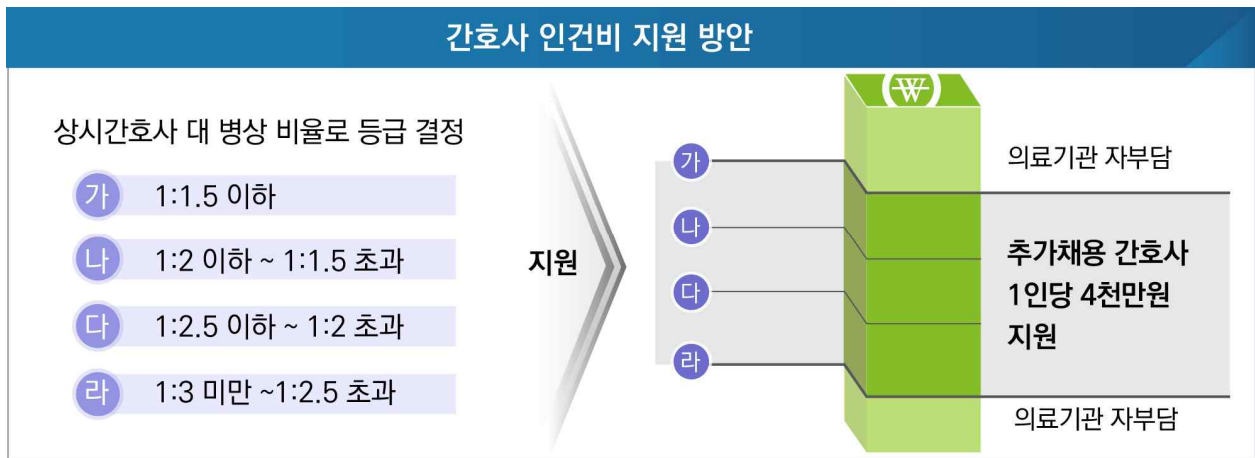
- (현행) 365일 24시간 중증외상환자 진료에 필요한 전문과목 전문의와 간호사 등 운영비용이 커서 어려움 호소
 - * 현재 17개 권역외상센터에 전담전문의 182명, 간호사 909명 근무 중이며, 전담전문의 1인당 1.2억 국비지원('17.12)
- (개선) 전담전문의에 대한 지원 기준액·지원과목·최대 지원가능 인력 확대 추진 검토
 - 전담전문의 1인당 지원 금액을 1.2억에서 **1.44억으로 20% 확대**(‘18)
 - 국비지원 전문과목을 기존 5개(외과·신경외과·정형외과·흉부외과·응급의학과)+**마취의학과·영상의학과 총7개로 확대**(‘18)
 - 24시간 365일 당직체계 유지를 위한 **외상팀* 5개조가 편성 가능토록 운영결과 등 현장여건을 감안하여 지원인력 규모 검토 추진**
 - * 중증외상환자 진료 및 권역외상센터 업무를 담당하기 위해 **외과·흉부외과·신경외과·응급의학과·마취의학과·영상의학과·간호사** 등으로 구성된 의료팀

외상전담전문의 지원 확대 방향		
	현재	개선 (안)
지원금액	· 1인당 1.2억	▶ 1인당 1.44억
전문과목	· 외과, 흉부외과, 정형외과, 신경외과, 응급의학과	▶ 기존 5개 + 마취의학과, 영상의학과
최 대 지원인력	· 23명	▶ 지원인력 규모 검토

□ **권역외상센터 간호인력 확충** (보건복지부)

- (현행) 거동이 불편한 중증외상환자의 특성 상 간호사의 근무 강도가 높아 간호인력에 대한 수요 증대
- (개선) 인건비 지원을 통한 권역외상센터 중환자실 전담간호사 추가 채용('18)
- 간호사 대 병상 비율을 현재 1:3 수준(운영기준, 중환자실 간호 2등급 수준)에서 중장기적으로 1:1.5를 목표로 인건비 지원*

* 운영기준을 초과하는 추가 채용 간호사 1인당 최대 4,000만원 지원



□ **교수·정규직 정원 확보** (보건복지부·교육부·행정안전부·기획재정부)

- (현행) 권역외상센터 전담전문의 교원비율은 본원 전문의와 비교시 낮은 수준이어서 안정적 근무여건에 대한 현장수요 큼
- * '17년 권역외상센터 전담전문의 교원비율 : 19.8% (본원 전문의 교원비율 52.3%)
- (개선) 국립대병원은 행정안전부·기획재정부·교육부와 협의하여 외상센터 의료진을 위한 별도 교원 및 정규직 정원 확보 추진('18~)
- 권역외상센터 정원 별도 명시 및 해당 인력이 타 부서로 전출 시 해당 정원 회수 검토
- 사립대·非대학병원은 권역외상센터 평가(예: 의료진 근속연수)를 통해 의료진의 교원 및 정규직화 유도 추진

2. 외상전문인력 양성

□ **군의원 권역외상센터 파견** (보건복지부·국방부)

- **(현행)** 전투훈련 등 중증외상환자 발생 가능성 높은 軍의 특성상 군의관의 중증외상 진료 역량 확보 필요성 증대
 - * 외상관련 전문과목 군 전공의 현황('17.7기준) : 외과(3명), 흉부외과(1명), 신경외과(2명), 정형외과(5명), 응급의학과(2명)
- **(개선)** 수련여건 및 외상진료역량이 뛰어난 권역외상센터에 軍전공의 파견 수련 추진
 - 군전임의 외상세부전문의 수련은 권역외상센터 우선 실시 추진
 - * 아주대 권역외상센터에 외과 군전임의 1명 파견 수련 중 ('17~'18년 2년 과정)

□ **외과계 전공의 외상센터 파견 수련** (보건복지부)

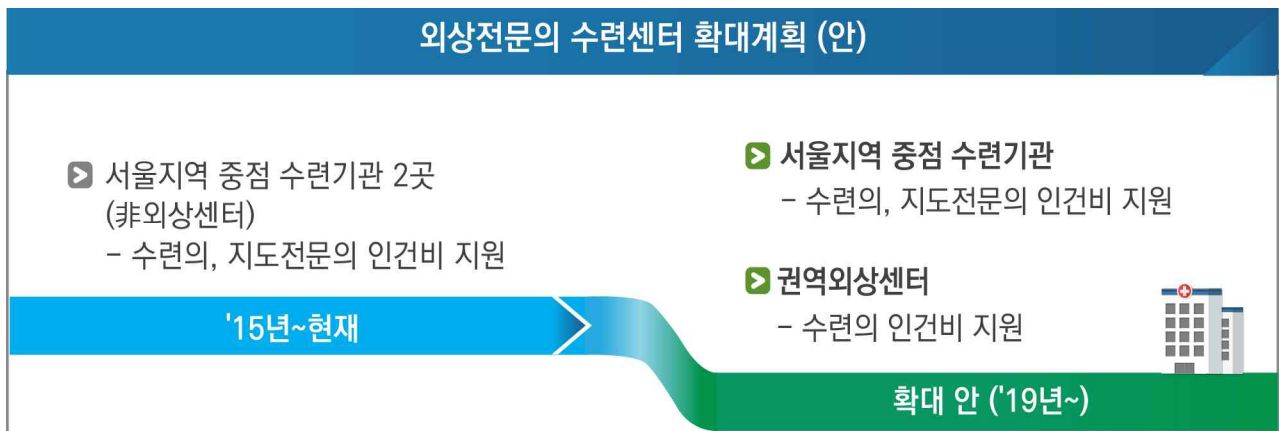
- **(현행)** 권역외상센터 설치로 외상센터가 아닌 의료기관의 외과계 전공의의 중증외상 수련 교육 기회 부족
- **(개선)** 동일 권역 내 非외상센터 외과계 전공의의 권역외상센터 파견수련 시범사업 실시('18~)
 - 중증외상환자 진료실적이 높고, 권역외상센터 평가결과 및 전공의 수련환경이 우수한 기관을 시범사업 기관으로 우선 검토
 - 시범사업 참여 수련병원은 `19년도 외과계 전공의 정원 증원
 - 시범사업 결과를 바탕으로, 관련 학회와 협의하여, 전공의 외상센터 파견수련 프로그램(안)* 마련
 - * '연차별 전공의 수련교과과정 고시' 개정 - 4개 외과계(외과·흉부외과·정형외과·신경외과) 수련교과과정에 외상센터 파견프로그램 추가

□ 권역외상센터 內 전공의 파견 (보건복지부)

- (현행) 「권역외상센터 운영지침」에 따라 병원 내 외과계 전공의를 외상센터에서 6개월 이상 수련토록 하고 있으나 미 준수 기관 존재
- (개선) 운영지침 점검강화 및 인센티브 방안 마련('18~)
 - 병원 내 외과계 전공의의 외상센터 수련 여부를 수련계획표·의무기록·전공의 인터뷰 등을 통해 점검('18)
 - * 점검내용(안) : 권역외상센터 파견스케줄, 연차별 외상분야 수련교과 과정(수련프로그램) 운영 여부
 - 점검결과 우수한 기관에게 '권역외상센터 평가'에 가점 부여 및 차년도 외과계 전공의 별도정원 책정시 증원 검토('19)

□ 외상전문 수련센터 확대 (보건복지부)

- (현행) 기존 외상전문의 수련센터(2개소)만으로는 전국 17개 권역 외상센터 수요를 충족하기 어려움
 - * 수련의 현황 : 7명('15년) → 11명('16년) → 10명('17년) → 7명('18년)
 - 외상팀을 통한 다학제적 진료·외상소생구역 등 외상센터의 특성화된 진료과정 수련을 위해서는 권역외상센터 수련 필요
- (개선) 외상전문의 수련센터를 중증외상환자 진료가 많이 이루어지는 권역외상센터로 단계적 확대 추진('19~)



3. 진료행위에 대한 적정 보상

□ 진료 심사기준 개선으로 불합리한 손해 방지 (국토교통부·보건복지부·고용노동부)

- (현행) 중증외상환자 특성을 고려하지 못한 일부 보험부문의 심사 기준으로 진료비 조정 발생
 - 자동차보험의 경우 他 보험과 비교해보았을 때, 조정률 2배 이상
 - * '17년 상반기 기준, 자동차보험의 조정률 1.7% (건강보험 조정률 : 0.7%)
- (개선) 보험별 특성을 고려한 중증외상진료 심사기준 개선 추진('18~)
 - 자동차 보험은 주요 조정내역*에 대한 심사결과 공개·사례 분석을 통해 자체 심사기준의 기반 마련('18), '19년부터 자체적인 심사기준 마련
 - * HCV(Hepatitis C Virus : C형간염바이러스)·HIV(Human Immunodeficiency Virus : 인간면역결핍 바이러스) 항체 현장검사 등 건강보험 비급여 항목
 - 건강보험은 권역외상센터 진료내역 별도 청구, 전담팀 심사 및 검체·영상검사, 처치·수술 등에 대한 별도 심사(급여)기준 마련 추진
 - 산재보험은 중증외상환자 진료 특성을 고려한 심사 개선방안 검토

□ 건강보험 수가 개선 (보건복지부)

- (현행) 외상팀* 운영 등 일반 응급실과 다른 권역외상센터의 진료 특성을 고려한 수가 필요
 - * 중증외상환자 진료 및 권역외상센터 업무를 담당하기 위해 외과·흉부외과·신경외과·응급의학과·마취의학과·영상의학과·간호사 등으로 구성된 의료팀
- (개선) 중증외상환자의 특성 및 의학적 타당성 등을 반영하여 수가 개선('18~)
 - 출혈·부종 등에 대한 처치, 손상부위 임시봉합술, 소생술 등 중증외상환자에게 주로 발생하는 초기 처치행위 수가 개선·신설
 - 혈관결찰·봉합 등 여러 부위 동시 수술에 대한 산정방식 개선
 - 권역외상센터에서 이뤄지는 수술에 대한 가산을 상향 조정

4. 외상진료의 질 향상

□ 외상표준운영체계 마련 (보건복지부)

- (현행) 권역외상센터마다 진료체계·인력구조·운영방식 등 상이
- (개선) 중증외상환자 최종치료기관으로써 권역외상센터가 갖추어야 하는 역량 표준화('18~)
 - 표준적인 진료 프로세스, 운영기준 등 외상표준운영체계 마련을 위해 해외 사례 연구를 포함한 정책연구 추진('18)
 - 외상표준운영체계(안)의 적정성 검토 및 「권역외상센터 운영지침」 개정을 통한 외상표준운영체계 적용 추진('19~)

□ 중증외상진료와 의료기관 평가 연계 강화 (보건복지부)

- (현행) 중증외상분야는 다수 의료진 투입·장기간 입원 등으로 의료기관 운영측면에서 자발적 투자가 이루어지기 어려움
- (개선) 제4기 상급종합병원 지정평가지 중증외상진료 실적 강화 추진
 - 상급종합병원 지정 평가 개선 연구를 거쳐 개선 방안 마련('19) 및 제4기 상급종합병원 지정 평가 실시('20)

□ 진료역량에 따른 운영비 차등 지원 (보건복지부)

- (현행) 권역외상센터 마다 진료역량이 상이*하며, 일률적인 운영비 지원만으로는 의료기관의 자발적 진료역량 향상의 유인 부족
 - * 대량수혈 개시시간('16) : 15분(1위 기관), 28분(중위 기관)
- (개선) 권역외상센터평가 결과 우수한 기관에게 의료진 교육비, 추가근무수당 등에 사용할 수 있는 추가 운영비 차등 지원
 - * (예시) A, B, C 3개 등급으로 분류하여 각 5억 / 2억 / 0원 지급

3. 인프라

중증외상진료체계 기반 확충

1. 권역외상센터 관리 강화

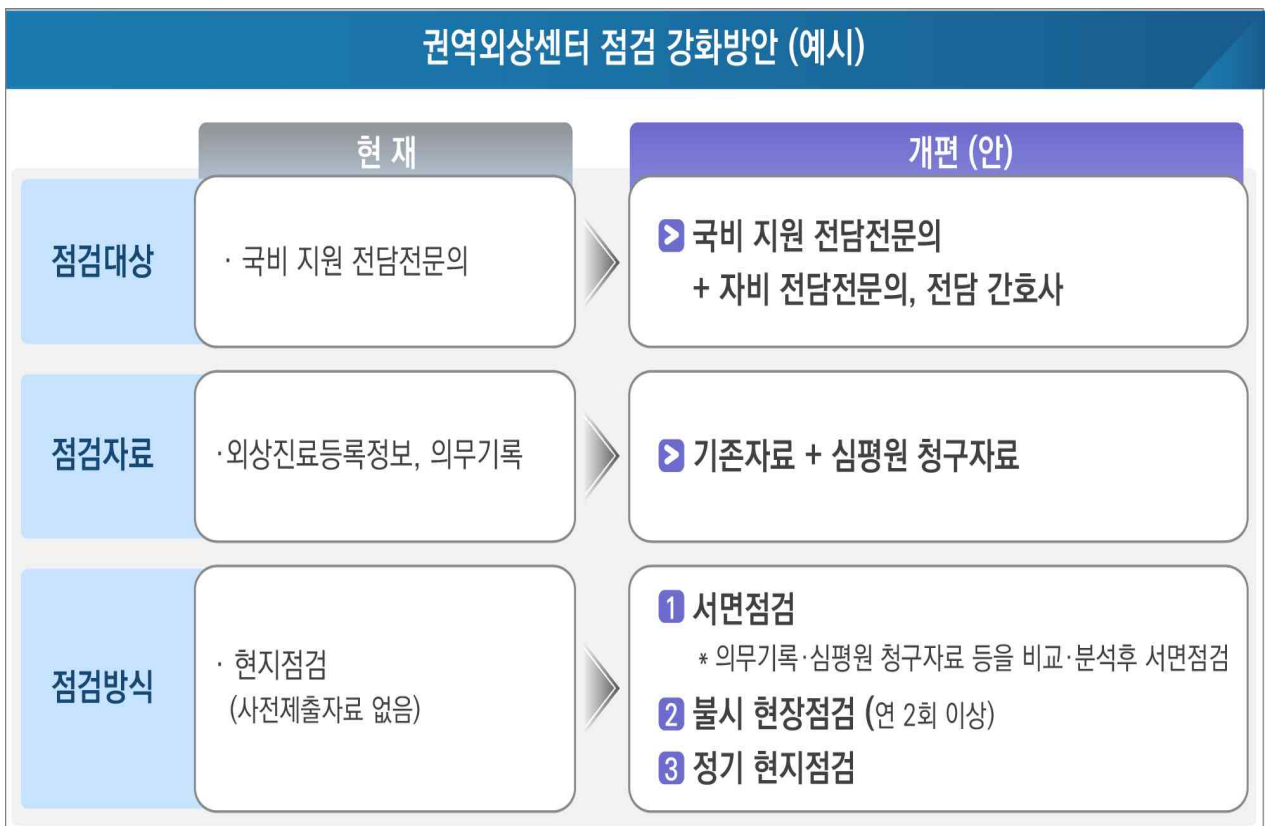
□ 권역외상센터 평가체계 개편 (보건복지부)

- (현행) 현 평가체계는 권역외상센터 초기 구축단계인 점을 고려하여, 법적 기준·운영지침 준수 여부가 중심
- (개선) 기존 법적 기준·운영지침 중심 평가에서 중증외상진료의 적절성에 대한 평가 강화
 - 외상표준운영체계를 바탕으로 평가 체계 개편방안 마련('19) 및 권역외상센터 평가 개편안 시범 적용('20~)

권역외상센터 평가지표 개편 예시		
	현행	개편 (안)
외상팀 전문인력 총원율	· 권역외상센터 선정 연차에 따른 전담전문의 총원율	▶ 외상진료실적·외상관련 교육 이수 등 전담전문의 질 평가
외상환자 수술 개시 지연율	· 시범지표로 외상응급수술의 부적절 지연 여부 평가	▶ 수술 개시 지연 기준 정교화 정규지표로 도입
중증외상환자 전원사례	· ISS(손상 증증도 계수) 15점을 초과하는 중증외상환자 전원의 적절성 여부 평가	▶ 중증의심환자인 ISS 9점까지 전원 관리 대상환자군 확대
외상사망 사례	-	▶ 외상패널구축, 외상사망사례별 오류검증 및 환류

□ **점검·행정조치 강화** (보건복지부)

- (현행) 매년 현장점검을 실시하고 있으나 일부 기관에서 전담전문의 비외상 진료, 부적절한 전원(轉院) 등 운영상 문제점 발견
 - (개선) 권역외상센터에 대한 점검 방법 및 행정조치 강화('18)
 - 실효성 있는 점검을 위해 심평원 청구자료 추가, **점검대상 확대 및 연 2회 이상 불시 현장점검**, 위반사항 조치여부 확인 점검 실시
 - 권역외상센터 운영상 문제 적발 시, '시정명령-보조금 중단·수가 차감-지정취소' 등 단계적 행정조치 엄중 시행
 - 외상센터 점검·평가 등을 담당하는 조직*을 質관리·중증외상진료 모니터링 시행 등을 실시할 수 있는 **전문조직으로 확대개편('18~)**
- * 국립중앙의료원 중앙응급의료센터內 외상체계관리팀
- ** (현재) 권역외상센터 평가 → (확대) 기존업무 + 외상모니터링 시스템 구축 및 운영, 보조금 집행에 대한 현장점검



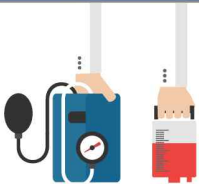
2. 국가 외상진료체계 인프라 보강

□ 전문외상처치술 교육 제공 (보건복지부)

- (현행) 외상환자의 생존을 향상을 위해 응급현장 의료진 등을 대상으로 전문외상처치술 교육 이수 필요성 제기

전문외상처치술 교육의 효과	
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 외상처치술 이수 시 외상환자 사망률 감소(67→34%) ▶ 전공의 과정에서 외상관련 처치역량 강화를 위해 이수 권고
 미국	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ATLS(전문외상처치술) 교육 이수 시, Level III 외상센터에서 외상환자 생존률 높임


- (개선) 외과계 전공의·응급실 전담 의사를 대상으로 전문외상처치술(ATLS) 교육이수 유도('18)
 - 응급실 간호사 등 응급의료종사자 대상으로 전문외상처치술 교육 확대 추진

교육 방안	
	<ul style="list-style-type: none"> 지원대상 인턴, 외상관련 외과계 전공의, 응급실 근무 의사 등 지원금액 1인당 최대 80만원 교육비 지원 교육기관 권역외상센터 중 진료역량·교육여건을 갖춘 기관을 교육센터로 선정

□ 시·도 응급의료체계 평가 도입 (보건복지부)

- (현행) 응급의료자원 관리, 이송 등 시·도별 응급의료체계가 구축되어 있으나, 이에 대한 평가 체계 부재
- (개선) 지역응급의료체계 전반에 대한 평가 체계 도입을 통한 지역 여건에 적합한 응급의료서비스 확보 및 질 향상 유도
 - 시·도 응급의료체계 평가지표(안) 마련 후 시범평가('19) 및 본평가 도입 추진('20~)
 - * 응급의료기관 평가, 권역외상센터 평가, 119구급서비스 평가 등 기존 평가를 활용하여 시·도의 행정부담을 최소화하는 방향으로 추진

시·도 응급의료체계 평가방안 예시

평가대상	17개 시·도 지역응급의료체계		
평가내용	지역 내 환자 상담·처치·이송병원 선정의 적정성, 응급환자 전원 등 관리, 병원 간 환자 조정 및 네트워크, 응급의료기관 관리 등		
평가지표			
병원 前 단계	병원 단계	인프라	
현장이송 ☑ 출동지령소요시간의 적정성 ☑ 응급환자 중증도 분류의 적정성 ☑ 적정 현장 응급처치 제공률 ☑ 이송병원 선정의 적정성 등 전원 ☑ 전원결정의 적정성 ☑ 전원기관·이송수단 선정 적정성	공통 ☑ 적정시간 내 전문의 진찰 비율 ☑ 최종치료 제공률 등 질환별 ☑ 중증외상·심정지·심뇌혈관 등 주요 중증응급질환별 특화 지표	☑ 구급차의 법적 기준 준수율 ☑ 일반인에 대한 응급처치 교육 시행률 등 	

□ 외상 모니터링 시스템 구축 (보건복지부·소방청)

- **(현행)** 중증외상진료체계 개선을 위해서는 ‘현장이송(전원)-병원’으로 이어지는 환자 흐름에 대한 **정확한 현황 분석 필요**
 - 소방청의 병원 전 단계 DB(119구급활동정보시스템)와 복지부의 병원 단계 DB(국가응급의료진료정보망)의 응급의료 관련정보 매칭률(87%) 향상 필요
- **(개선)** 보건복지부·소방청 DB연계 강화·외상등록체계 고도화를 통한 **자료 수집 강화 및 모니터링 시스템 구축**
 - 법령 개정을 통한 **공통 매칭 키(예시: 주민등록번호) 확보**를 통한 병원 전 단계와 병원 단계 응급의료 관련정보 매칭률 제고(‘18~)
 - * 복지부와 소방청 DB 매칭률 : 87%(현재) → 95%(개선 후)
 - 외부전문가 품질 인증 등을 통한 권역외상센터의 **국가외상등록체계(KTDB)의 품질 향상**(‘18~)
 - * 국가응급진료정보망, 국가외상등록체계, 국가손상중독감시 관련 통계의 연계 방안 검토·추진
 - 중증외상환자의 부적절한 이송 및 전원 시간 지연을 시·도 혹은 의료기관별로 분석하여 문제점 분석 및 개선방안 제시(‘19~)

□ **[가칭] 민관외상의료협의체 구성·운영** (보건복지부)

- **(현행)** 기존 중증외상진료 관련 대책은 석해균 선장사건 등 사회적 이슈화에 따라 대응적(對症的) 차원에서 마련
- **(개선)** 공적재원이 투입되는 대표적 공공의료 영역임에 체계적인 정책·제도마련 시행을 위해 **정례화된 사회적 논의구조** 마련
 - 정부부처·공공기관(중앙응급의료센터, 심평원)·외상센터·관련학회 등 **민·관 합동으로 (가칭) 민·관외상의료협의체 구성**(‘18~)
 - 환자이송체계, 권역외상센터 운영 등 **중증외상진료체계의 합리적 개선**을 위해 정례·수시 논의

V. 향후계획 및 협조요청

□ 향후계획

- 「중증외상 진료체계 개선대책」 신속 시행 (관련부처)
 - 입법사항 및 제도 개선이 필요한 사항을 제외한 행정적 조치*는 즉시 조치 추진
 - * 전담전문의 인건비 지원 금액 증액, 외상전문의 수련센터 확대 등
 - 2019년 예산·정원 반영, 입법조치 필요사항 등 추진
- (가칭)민관외상의료협의체 구성 및 협의체를 통한 대책의 지속적 추진 및 보완

□ 협조요청 사항

- (소방청) 병원 전 환자 중증도 분류체계 개편, 지역별 이송지침 마련 및 범부처 공동헬기 활용 등 중증외상 이송체계 개선
- (기획재정부) 권역외상센터 운영 지원 등 관련 예산 확보
- (국방부) 군의관의 권역외상센터 파견 수련 및 범부처 헬기 공동 활용체계 확립
- (국토교통부·고용노동부) 자동차보험·산재보험의 중증외상진료 관련 심사기준 개선
- (교육부·행정안전부) 권역외상센터 의료진 교원·정규직 정원 확보

중증외상 진료체계 개선대책 추진 과제

- 3대 분야, 10개 중과제, 27개 세부과제



I 병원 前 적절한 응급처치 및 신속한 이송 서비스 제공

중과제	세부과제	주관부처	협조부처
1 응급환자 중증도 분류 일원화	[1] 병원 전 환자 중증도 분류체계 개편 ('18~)	보건복지부, 소방청	-
	[2] 응급구조사의 중증외상 처치·분류 능력 제고 ('18~)	보건복지부	소방청
2 신속하고 적절한 응급처치	[3] 대국민 외상환자 응급처치 매뉴얼 마련 ('19~)	보건복지부	-
	[4] 이송 중 의료행위 건강보험 적용 ('18~)	보건복지부	-
3 중증외상환자적정병원 이송	[5] 지역별 이송지침 및 환자이송지도 마련 ('18~)	보건복지부, 소방청	-
	[6] 119구급대-권역외상센터 의료지도체계 구축 ('18~)	보건복지부, 소방청	-
4 헬기 이송체계 강화	[7] 범부처 헬기 공동 활용체계 확립 ('18~)	보건복지부, 소방청, 국방부	-
	[8] 닥터헬기 운영 확대 ('18~)	보건복지부	-
	[9] 헬기 착륙장 확충 및 관리 강화 ('18~)	보건복지부	소방청

II 병원 외상센터 진료 역량 강화

중과제	세부과제	주관부처	협조부처
5 의료진 근무여건 개선	[10] 외상전담전문의 지원 확대 ('18~)	보건복지부	-
	[11] 권역외상센터 간호인력 확충 ('18~)	보건복지부	-
	[12] 교수·정규직 정원 확보 ('18~)	보건복지부, 교육부 기획재정부, 행정안전부	-
6 외상전문인력 양성	[13] 군의관 권역외상센터 파견 ('18~)	보건복지부, 국방부	-
	[14] 외과계 전공의 외상센터 파견 수련 ('18~)	보건복지부	-
	[15] 권역외상센터 내 전공의 파견 ('18~)	보건복지부	-
	[16] 외상전문 수련센터 확대 ('18~)	보건복지부	-
7 진료행위에 대한 적정 보상	[17] 진료 심사기준 개선으로 불합리한 손해방지 ('18~)	국토교통부, 보건복지부, 고용노동부	-
	[18] 건강보험 수가 개선 ('18~)	보건복지부	-
8 외상진료의 질 향상	[19] 외상표준운영체계 마련 ('18~)	보건복지부	-
	[20] 중증외상진료와 의료기관 평가 연계 강화 ('19~)	보건복지부	-
	[21] 진료역량에 따른 운영비 차등 지원 ('19~)	보건복지부	-

III 인프라 중증외상진료체계 기반 조성

중과제	세부과제	주관부처	협조부처
9 권역외상센터 관리 강화	[22] 권역외상센터 평가체계 개편 ('19~)	보건복지부	-
	[23] 점검·행정조치 강화 ('18~)	보건복지부	-
10 국가 외상진료체계 인프라 보강	[24] 전문외상처치술 교육 제공 ('18~)	보건복지부	-
	[25] 시·도 응급의료체계 평가 도입 ('18~)	보건복지부	-
	[26] 외상 모니터링 시스템 구축 ('18~)	보건복지부	소방청
	[27] (가칭)민관외상의료협의체 구성·운영 ('18~)	보건복지부	-