

응급의료 수가체계 개편방향

김 윤 (성균관대의대 사회의학교실)

1. 연구의 배경 및 필요성

1.1 응급의료 수가체계 개편의 중요성

- 수가제도는 의료체계를 특정 방향으로 유도하고 이를 유지, 강화하는 매우 효율적이고 강력한 정책수단임.
- 응급의료 수가체계는 응급의료체계의 문제점을 만들기도 하고 교정할 수 있는 수단일 수도 있음.
- 응급의료수가체계는 응급의료의 질 향상을 유도할 수 있어야 하며 응급의료기관의 지역적으로 균형 있는 분포와 효율적인 응급의료 전달체계를 유도할 수 있어야 함.
- 하지만 현재 우리나라의 응급의료 수가체계는 응급의료체계가 가지고 있는 문제점을 효과적으로 해결하지 못하고 있음.

1.2 응급의료체계 발전을 위한 응급의료수가체계 개발 방향

1) 응급의료체계 발전을 위한 정책

- 응급의료체계 발전을 위해서는 시설 및 장비 수급 정책, 인력 수급 정책, 질 향상 프로그램, 재정정책이 모두 필요함(다음 그림 참조).

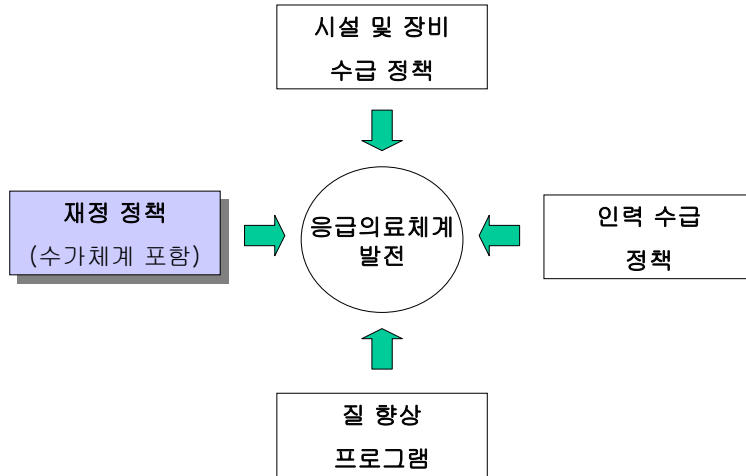


그림 1. 응급의료체계의 발전을 위한 정책

○이러한 각 정책에 따른 세부정책 대안의 예를 들면 다음 표와 같음.

표 1. 응급의료의 발전을 위한 정책 대안

| 정책 | 세부 정책 대안의 예 |
|---------------|--|
| 시설 및 장비 수급 정책 | <ul style="list-style-type: none"> - 응급의료기관의 지정 및 취소 - 지역별 응급의료기관 확충 - 응급실 병상 수급관리 - 응급장비 공급 및 규제 정책 |
| 인력수급 정책 | <ul style="list-style-type: none"> - 응급의학 전문의 수급정책 - 응급전문간호사 수급정책 - 응급구조사 수급정책 - 응급의료 보조인력 수급정책 |
| 질 향상 프로그램 | <ul style="list-style-type: none"> - 응급의료기관 평가 |
| 재정정책 | <ul style="list-style-type: none"> - 수가정책 개선 - 보조금 정책 |

○이 연구에서 다루려고 하는 수가체계는 재정정책에 속함. 수가정책의 개선만으로 응급의료체계의 발전을 모두 이룰 수는 없지만 재정정책은 응급의료체계의 발전을 위한 효과적인 수단으로 활용할 수 있을 것임은 분명함.

2) 응급의료체계발전을 위한 응급의료 수가체계

- 응급의료체계는 일정정도 이상의 질적 수준, 응급의료기관의 균형 있는 지역적 분포, 효율적인 응급의료 전달체계를 구현하려는 목적을 가지고 있음. 하지만 우리나라의 응급의료체계는 이 3가지 목적을 달성하지 못하고 있음.
- 수가체계는 이러한 의료체계의 문제점을 개선하고 의료체계를 특정 방향으로 유도하고 이를 유지, 강화하는 매우 효율적인 수단임.
- 본 연구에서 응급의료수가체계의 개발 방향은 우리나라 응급의료체계의 문제점을 해결하고 이를 발전시킬 수 있는 효과적인 응급의료 수가체계 개선방안을 제시하는 것임.
- 이렇게 하여 응급의료체계가 달성해야 할 최종목표인 예방 가능한 응급환자 사망률 감소, 응급의료에 대한 접근성 유지, 응급의료체계의 효율성 달성함.

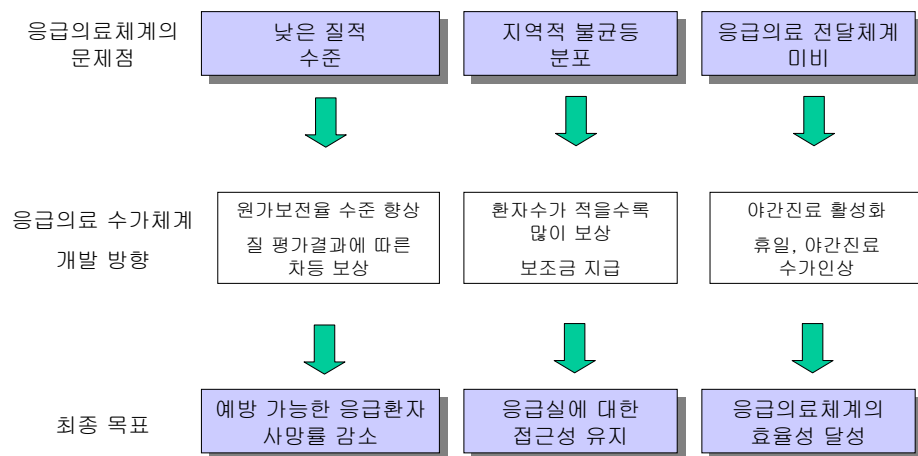


그림 2. 응급의료체계 발전을 위한 응급의료수가체계 개발 방향

2. 연구 목적 및 수행체계

1) 연구 목적

- 본 연구의 궁극적 목적은 우리나라 응급의료체계의 발전을 유도할 수 있는 응급의료수가체계를 개발하는 것임.
- 이를 달성하기 위한 세부과제별 연구목적은 다음과 같음.

가. 응급의료기관의 원가모형 개발

- 첫째, 응급의료기관의 의료서비스 질적 개선 및 의료서비스 향상을 위한 자본투자를 유도할 수 있는 적정 응급의료 수가 개선방안을 마련함.
- 둘째, 현행 및 개선 후 응급의료기관의 원가분석을 통한 수가수준의 적정성을 검토할 수 있는 원가모형을 개발함.

나. 응급의료체계 발전을 위한 수가체계 개발

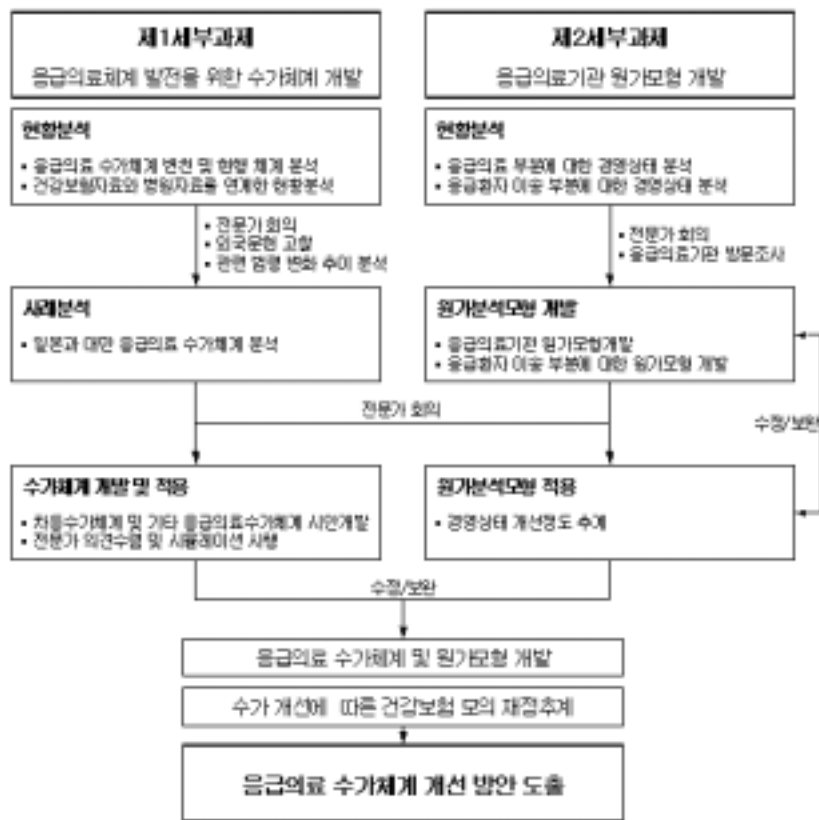
- 첫째, 현행 응급의료관련 정책방향과 수가체계 개선의 전제조건을 검토함.
- 둘째, 응급의료수가체계 개발방향을 수립함.
- 셋째, 응급의료수가체계를 개선하기 위한 단계별 목표 및 전략을 설정함.
- 넷째, 단계별 전략에 따른 재정설계를 실시함.
- 다섯째, 수가체계 개선방안 설계 및 영향을 검토함.

2) 연구수행 체계

- 본 연구는 아래 그림과 같이 두 개의 세부과제로 나누어 진행하였음.
- 1 세부과제에서는 응급의료체계의 발전을 견인할 수 있는 수가 정책을 개발하고

이를 적용했을 때의 영향을 분석함.

- 2 세부과제에서는 1세부과제에서 수가정책 개발에 기초가 되는 현행 응급의료수가의 원가보상률과 수가수준의 적절성을 검토함.
- 1 세부과제와 2세부과제는 여러 번의 회의를 통해 전체 연구의 방향이 통일성 있게 진행되도록 하였으며 연구 결과를 같이 공유하였음.



3. 응급의료체계 발전을 위한 수가체계 개발의 전략

- 이 연구에서는 응급의료 수가체계 개발의 전략으로 다음과 같은 접근 전략을 취하였음.

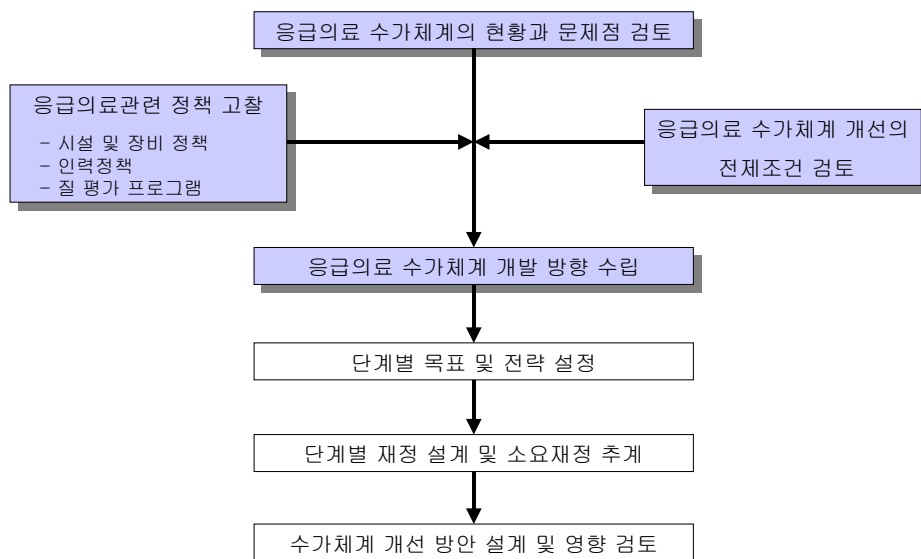


그림 3. 응급의료 수가체계 개발의 전략

4. 응급의료 수가체계의 현황과 문제점 검토

4.1 응급의료의 질적 수준의 향상 제고 미흡

1) 현재 응급의료 보상체계에 대한 이론적 고찰

- 모든 응급의료기관은 높은 질적 수준을 상시적으로 유지하고 있어야 함. 그렇게 되기 위해서는 수익에 관계없이 응급실의 운영에 필요한 시설, 인력, 장비에 대해 적정 수준의 투자가 필요함. 그런데 시설, 인력, 장비는 내원환자수에 관계없이 고정

적으로 갖추어야 할 조건이므로 고정비의 상당부분을 차지함.

- 하지만 현재의 응급의료 수가체계는 내원 환자수가 많으면 보상을 많이 받고 환자수가 적으면 보상을 적게 받기 때문에 내원 환자수가 적은 의료기관은 상대적으로 응급실에 투자를 할 수 있는 수익을 창출하지 못함. 이는 응급실에 대한 투자를 할 수 없는 환경을 제공함. 즉, 다음 그림에서 볼 수 있듯이 내원 환자수가 적어 손익분기점에 미치지 못하는 응급의료기관은 높은 고정비를 충당할 수 없기 때문에 기본적으로 갖추어야 할 시설, 인력, 장비를 갖추지 못할 가능성이 많음. 그렇게 된다면 응급의료의 질이 떨어지는 문제점이 있음.

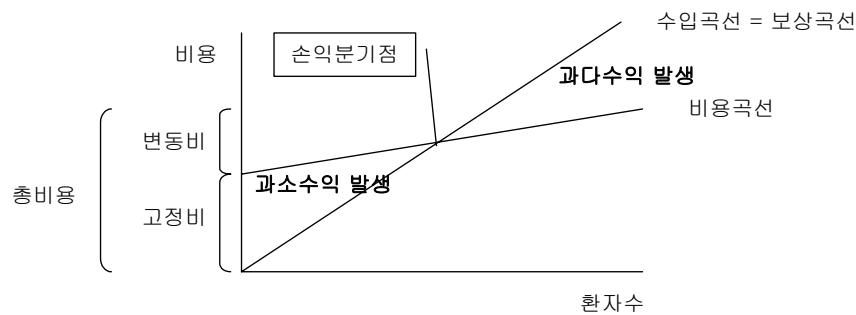


그림 4. 응급실의 비용과 수익 발생 특성

2) 응급실의 높은 고정비를 보상하지 못하는 현실

- 이 연구에서는 실제 현실에서 위와 같은 문제가 발생하는지를 간접적으로 알아보기 위해 응급의료기관을 대상으로 원가구조를 분석해보았음. 본 연구에서 권역별 응급의료센터 3개소, 지역응급의료센터 7개소, 지역응급의료기관 5개소의 총 15개소 응급의료기관을 대상으로 원가구조를 분석한 결과에 따르면 내원 환자수가 적은 기관은 고정비에 해당하는 시설, 인력, 장비에 대해 적게 투자하고 있으며 환자수가 많은 기관은 시설, 인력, 장비에 대해 많이 투자하는 것으로 나타났음.
- 이는 응급실에 대한 투자가 환자의 응급실 방문으로 인해 창출된 수익에 의존하는 것을 뜻함. 즉, 내원 환자수가 적다 하더라도 시설, 인력, 장비에 대해 투자해야 함에도 불구하고 내원 환자수가 적어서 수익을 창출하지 못하는 기관은 응급실에

투자를 하지 못하는 것을 알 수 있음.

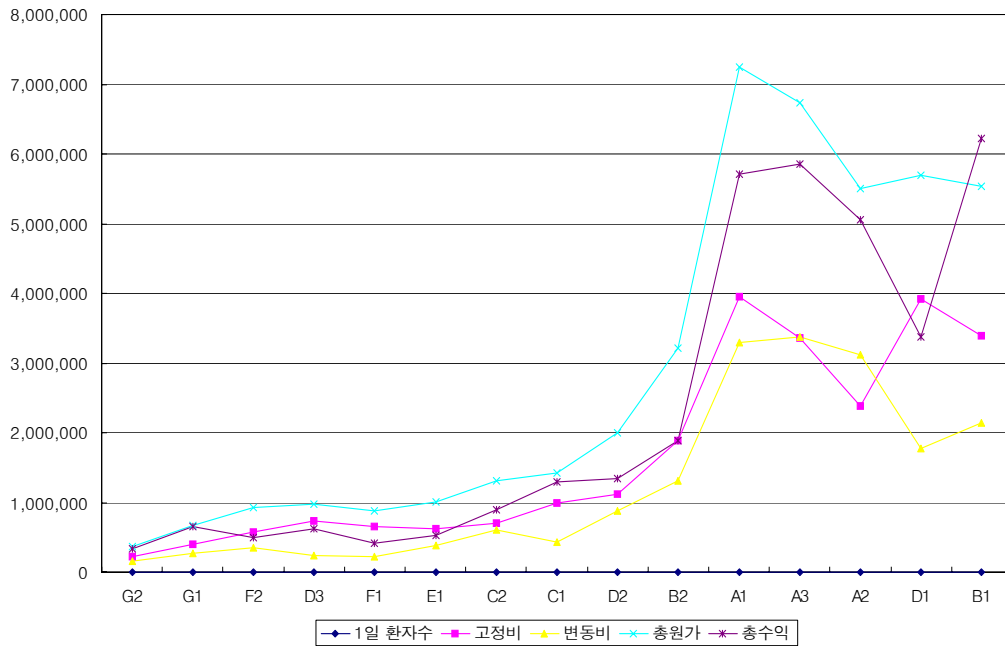


그림 5. 환자수에 따른 비용 및 수익구조

- 2004년 한국보건산업진흥원의 응급진료권 분석 및 응급의료기관 평가에 따르면 2002년 기준 연평균 응급실 내원환자수에 대해 106개 지역응급의료센터의 지정유지기관(64개)과 지정취소기관(42개)을 비교해보았을 때, 지정취소기관이 지정유지기관에 비해 외래 환자수와 입원 환자수가 모두 적었음. 즉, 응급의료의 질이 낮아 지정 취소를 당한 기관은 내원 환자수도 적었음.

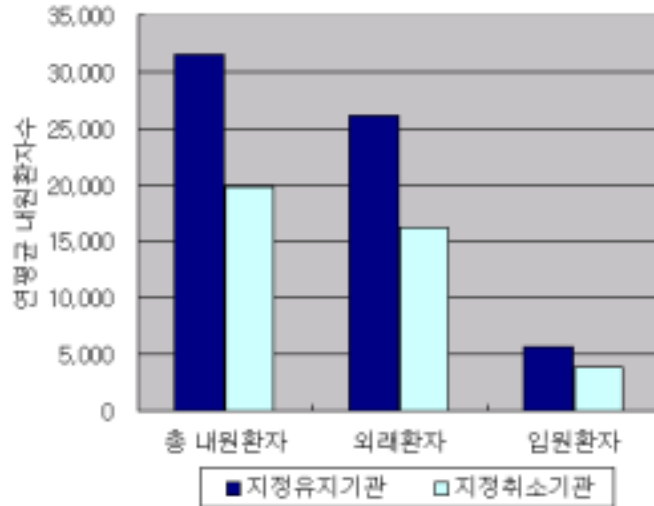


그림 6. 2002년 지역응급의료센터의 연평균 내원환자수 비교

- 이렇게 내원 환자수가 절대적으로 적은 경우, 수익이 적게 발행하여 응급실에 대한 재투자를 하기가 매우 힘들어짐. 이는 응급의료의 질 저하로 이어지게 됨.
- 즉, 응급실의 높은 고정비에 대한 보상이 올바르게 이루어지지 않게 되면 응급의료의 질 향상에 장애가 됨.

3) 응급실에 대한 투자 유도 미흡

- 24시간 진료기능을 유지해야하는 응급의료는 채산성이 낮고 응급의료수가가 미흡하여 민간의료기관은 응급실에 대한 투자를 기피하고 있음.
- 반면, 현재의 응급의료 수가체계는 응급실에 대한 투자나 응급의료의 질과는 상관 없이 내원 환자수가 많으면 수익이 많이 발생하는 구조임. 따라서 현재의 응급의료 수가체계는 응급실에 대한 투자를 하거나 응급의료의 질을 높일 수 있는 인센티브를 제공하지 못하고 있음.
- 특히 응급의료서비스의 질을 좌우할 수 있는 응급의학전문의, 간호사 등 의료인력의 부족이 매우 심각한 문제이나, 현 응급의료수가제도는 이를 시정할 기전을 갖추

- 지 못하고 있음. 즉, 응급실에 투자를 하고 응급의료의 질을 높인다 하더라도 보상은 내원 환자수에 따라 되므로 투자에 대한 보상의 연결고리가 없음.
- 이와는 반대로 투자를 많이 한 응급의료기관이 손해를 보고 투자를 적게 한 기관이 이익을 보도록 되어 있음.
 - 결론적으로 응급실에 대한 투자나 응급의료의 질에 따른 보상이 아닌 내원 환자수에 따른 보상으로 인해 응급실 투자나 응급의료의 질 향상을 유도하지 못하는 문제점이 있음.

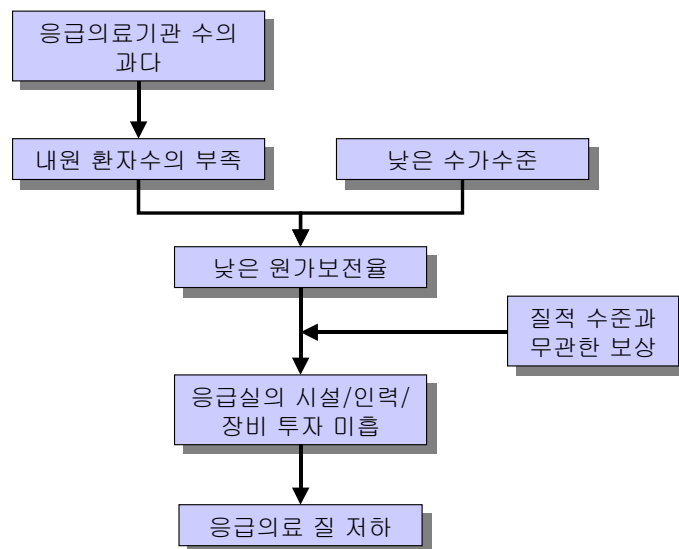


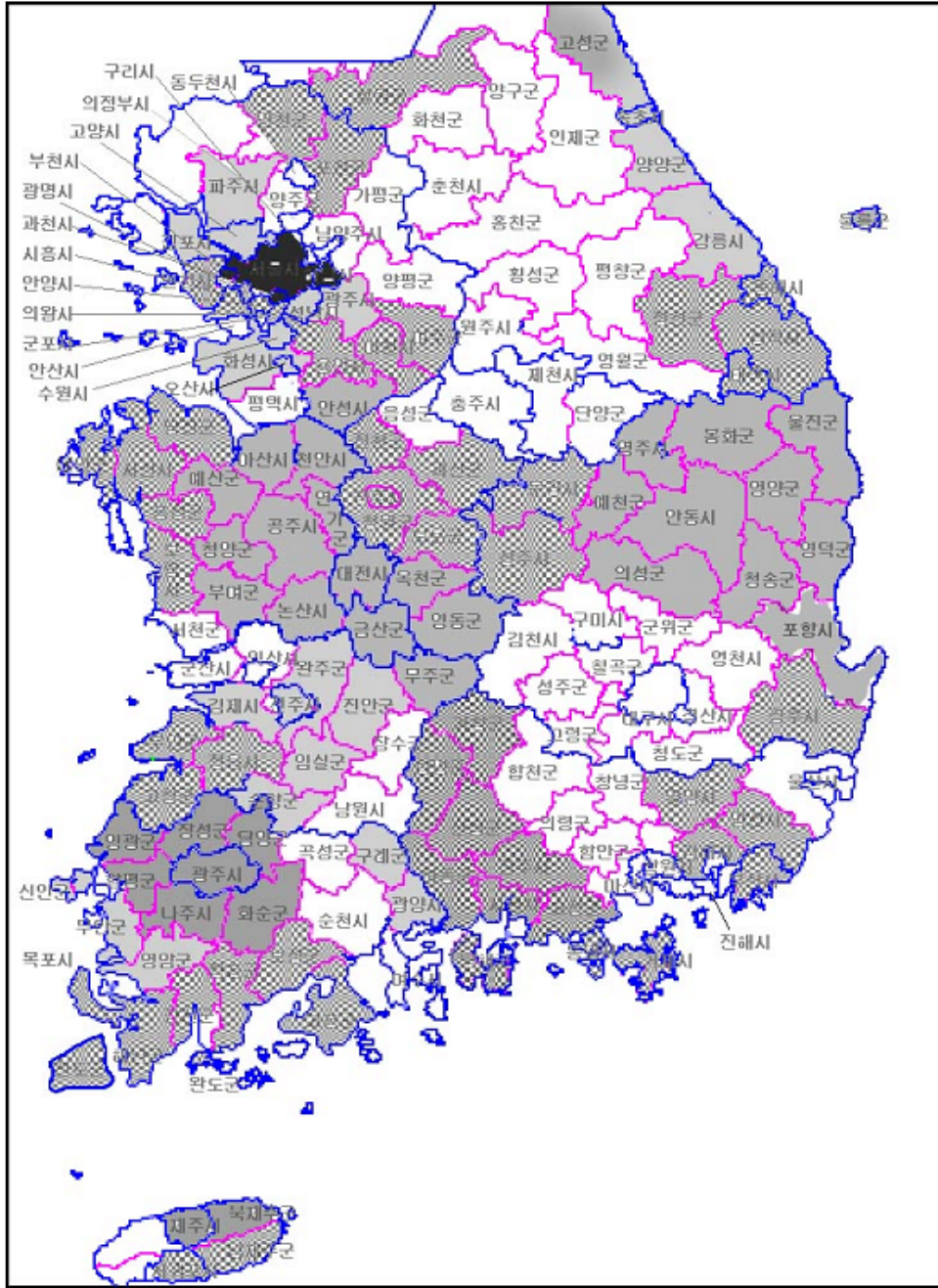
그림 7. 응급의료의 질적 수준의 향상을 유도하지 못하는
응급의료수가체계

4.2 응급의료기관의 지역적 균형 분포 유도 미흡

- 앞서 서술한 응급실의 수익과 직결되는 내원 환자수는 지역적으로 차이가 나게 되는 것이 현실임.
- 이는 지역적으로 응급실의 수익이 차이가 있으며 이는 지역에 따라 응급실에 대한

투자가 차이가 날 수밖에 없다는 것을 뜻함.

- 이렇게 지역에 따른 내원 환자수의 차이는 지역에 따라 응급의료기관 분포의 차이를 가져올 수 있음.
- 2004년 한국보건산업진흥원은 전국을 50개의 응급진료권으로 나누어 응급진료권별 적정 응급의료기관 수를 추정하고 이를 현재 지역별 응급의료기관수와 비교하였음. 연구결과 14개의 응급진료권에서는 응급의료기관이 적정한 응급의료기관 수보다 과다하게 분포하고 있었으며 20개 응급진료권에서는 적정한 응급의료기관수에 미치지 못하고 있었음.



과다분포지역
 적정분포지역
 과소분포지역

그림 8. 적정 응급의료기관 수 분포 현황



그림 9. 적정 응급의료기관 수 분포 현황(경기도 지역)

- 다음 표는 응급진료권별로 응급의료기관이 적정 응급의료기관에 비해 과다, 과소 분포하는 양상을 나타냄. 서울특별시, 과천시, 하남시로 이루어진 응급진료권이 응급의료기관은 다른 응급진료권에 비해 응급의료기관이 월등히 과다한 지역으로 나타났고 나머지 응급진료권은 과다지역과 과소지역이 혼재되어 있었음.

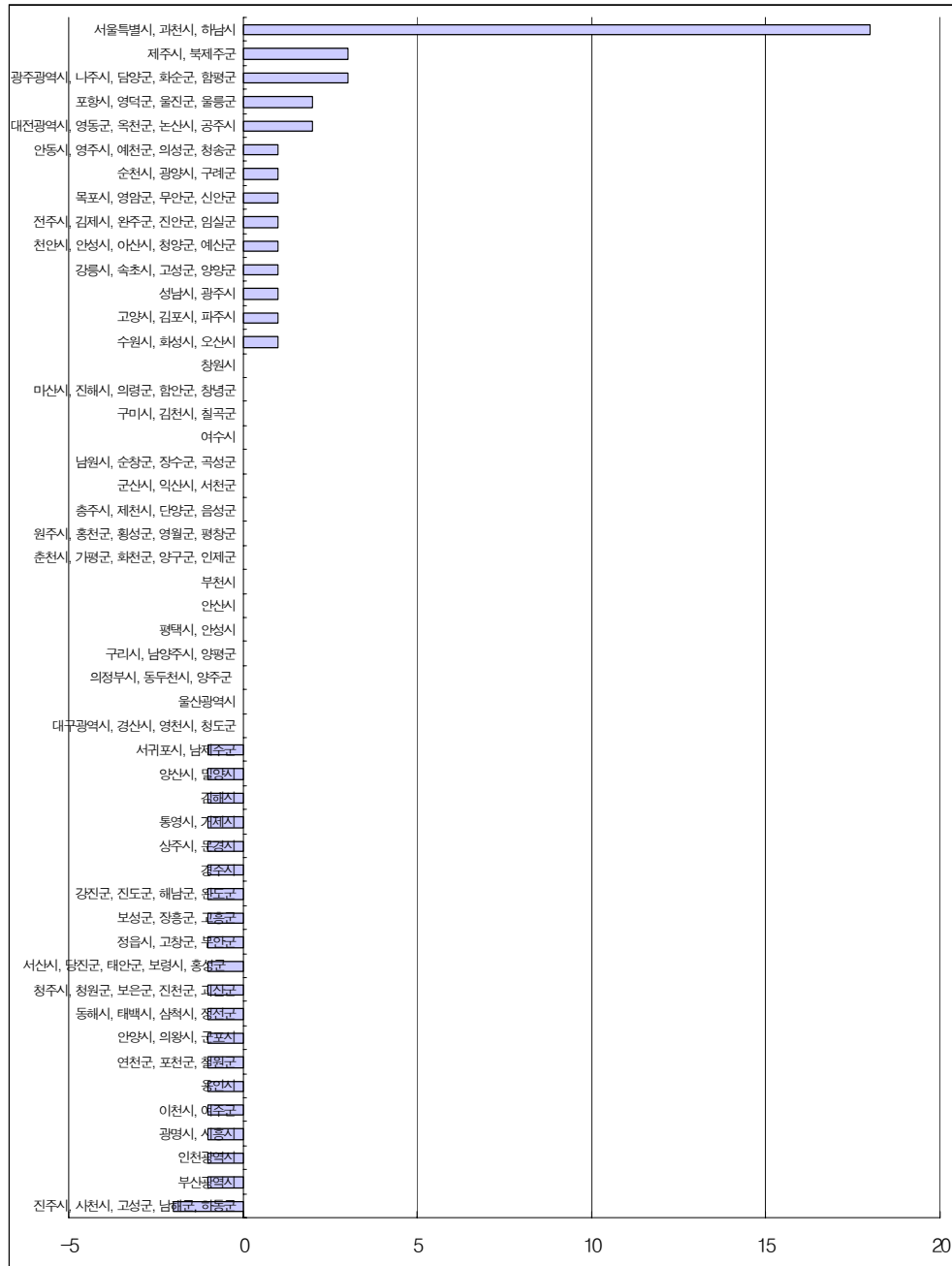


그림 10. 50개 응급진료권별 응급의료기관의 과다, 과소 분포 수

- 위 그림에서 볼 수 있듯이 서울지역을 비롯한 응급의료기관 과다지역은 응급환자가 여러 기관으로 분산되어 응급실의 비효율적 운영이 문제가 될 수 있음.
- 이와는 반대로 응급실 과소지역은 응급실에 대한 접근성이 제한되어 응급환자 진료에 차질이 빚어질 수 있음. 즉, 다른 의료서비스의 경우 의료기관까지의 거리와 그에 따른 접근시간이 건강에 미치는 영향이 크지 않지만 응급의료의 경우 응급실까지 도달하는데 걸리는 시간이 건강에 미치는 영향이 매우 큼. 응급환자가 응급실에 도달하는 데 걸리는 시간이 길어질수록 사망률이 높아지거나 영구적 장애가 남을 확률이 많아지기 때문임.
- 이와 같은 응급의료기관의 지역적 불균형 분포는 지역적으로 응급진료의 질과 접근성의 차이를 가져오며 이는 국민건강의 지역적 불평등으로 이어질 수 있음.
- 응급의료기관은 지역과 내원 환자수에 상관없이, 수익과 상관없이 일정정도 이상의 진료의 질을 확보해야 하며 지역에 따른 접근성에 차이가 없어야 함. 즉 내원환자수가 적어서 수익을 창출하지 못한다 하더라도 취약지역의 응급의료기관에 대해 정부의 보조금이나 차등수가제를 통한 보조가 필요함.
- 하지만 현재의 응급의료수가체계는 이러한 지역적 형평성이 달성을 유도하지 못하고 있음.

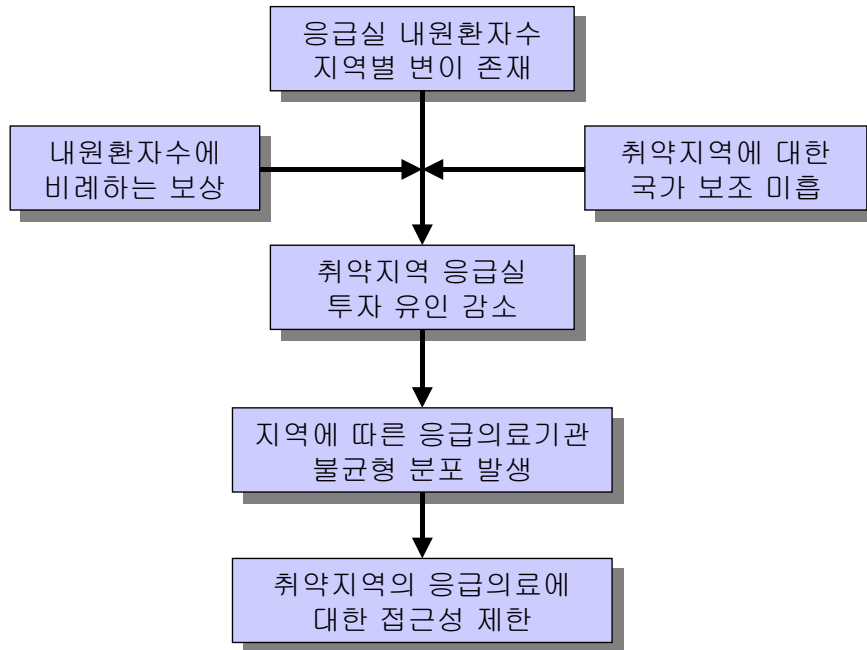


그림 11. 응급의료기관의 지역적 균형 분포를 유도하지 못하는 응급의료수가체계

4.3 응급의료 전달체계 개선 효과 미흡

1) 비응급환자의 응급실 내원 억제효과 미흡

- 현재 비응급환자의 응급실 내원을 억제하기 위한 정책으로 비응급환자가 응급실에 내원하게 될 경우 응급의료관리료를 전액 본인부담하게 하고 있음.
- 이러한 정책은 비응급환자가 응급실에 내원할 경우 재정적인 부담을 더 줄으로써 응급실 내원을 억제하려는 취지를 가지고 있음.
- 하지만 이러한 정책은 실제로 비응급환자의 응급실 내원을 줄이지 못하고 있으며 환자와 의사 및 의료기관 사이의 마찰만을 조장하고 있음.

- 그 이유로는 응급환자는 자신의 증상의 경중도와는 상관없이 자신의 증상을 응급 상황이라고 생각하며 이 경우 가격에 대한 탄력도가 매우 낮음. 즉, 가격 정책이 행태를 바꾸지 못하고 환자에게 재정적 부담만을 주게 됨. 또한 응급실에 내원한 환자는 내원 당시 응급질병인지 아닌지를 판단할 수 없기 때문에 응급/비응급 분류 기준 자체도 과학성이 떨어진다는 지적을 받고 있음.
- 이러한 문제는 휴일 및 야간 진료 의원이 활성화되어야 해결될 수 있는 문제이며 단순히 응급의료관리료를 전액본인부담시키는 것은 부작용을 발생시킬 수 있음.

2) 응급실의 혼잡(overcrowding) 억제 효과 미흡

- 현재 응급실혼잡은 극히 일부 병원의 문제이나, 이 문제는 응급의료체계에서 매우 심각한 문제라고 할 수 있음.
- 응급실 혼잡문제는 경증환자의 응급실 이용 때문이 아니라 입원대기환자의 적체 때문임. 그러므로 응급실 혼잡문제는 단순히 응급의료체계의 문제라고 볼 수는 없고 전체 의료전달체계의 문제라고 볼 수 있음. 즉 의료기관의 예비병상 확충이나 타 병원으로의 전원과 같은 정책이 필요한 문제임.
- 하지만 현재의 응급의료 수가체계는 응급실의 환자를 입원시키거나 전원시키지 않고 그대로 두더라도 역유인(dis-incentive)이 없기 때문에 응급의료기관은 응급환자를 입원시키거나 전원 시킬 동인을 느끼지 못함.
- 응급실의 혼잡 문제는 의료기관의 예비병상에 대한 투자나 입원 및 전원의 활성화와 같은 행태 변화가 따라야 하는 문제이며 현재의 응급의료 수가체계는 이를 유도하기 위한 유인(incentive) 또는 역유인(dis-incentive)을 개발할 필요가 있음.

5. 현행 응급의료관련 정책방향 및 수가체계 개발의 전제조건 검토

- 재정정책의 일부인 응급의료 수가체계 개발을 위해서는 응급의료체계에 영향을 미치는 다른 요소들, 즉 시설 수급정책, 인력 수급 정책, 질 향상 프로그램에 대한 고려가 필수적임.

- 또한 이 정책들과 관련하여, 현행 응급의료관련 정책방향과 함께 향후 지속적인 수가체계의 개선을 이루기 위하여 수가체계 개발의 전제조건에 대한 검토가 필요함.

5.1 현행 응급의료관련 정책방향

1) 응급의료기관 시설, 인력, 장비 수준 향상

- 보건복지부는 2003년 각급 응급의료기관에 대한 평가를 실시하였음. 평가 결과 각급 응급의료기관의 상당수가 시설, 인력, 장비 수준이 기준에 미달하였으며 동일 유형 내에서도 변이도 상당히 심한 것으로 나타났음. 보건복지부는 법정 기준의 미비가 일정 기준을 초과하는 기관에 대해서는 지정 취소 조치를 내리고 기타 미달 기관에 대해서는 지원 계획을 수립하였음.

- 먼저 권역응급의료센터 평가 결과에 따른 보건복지부의 후속 조치와 지원 방안은 다음과 같이 제시됨.¹⁾

- ① 평가 결과가 크게 낮은 울산응급의료센터에 대해서는 지정 취소
- ② 법정 기준에 미달한 인력, 시설, 장비 수준에 대해서는 보강하도록 조치
- ③ 법정 기준에 미흡한 사항의 개선을 우선적으로 지원
- ④ 평가 결과에 따른 추가 차등지원

- 또한, 지역응급의료센터 평가 결과에 따른 보건복지부의 후속 조치와 개선 계획은 다음과 같이 제시됨.²⁾

- ① 평가 결과 106개 지역응급의료센터 중 부실한 것으로 드러난 42개 지역응급의료센터의 지정 취소

1) 2003년 권역응급의료센터 평가 결과 및 지원 계획 (보건복지부 보건자원과, 2003년 11월)

2) 2003년 지역응급의료센터 평가 결과 및 개선 계획 (보건복지부 보건자원과, 2003년 11월)

② 인력·장비 등 운영 인프라 개선비용 보조 및 시설·장비 확충 용자 지원

- 그러나 응급의료기관의 본격적인 정비를 위해서는 지역별 응급의료기관의 적정 수가 제시되어야 하며, 이에 따라 정부는 응급진료권 설정을 추진하고 있음.
- 요약하면, 정부는 권역 및 지역 응급의료센터의 평가 결과를 기초로, 지정 취소 조치와 운영 지원 방안을 선별적으로 적용하고 있으며, 향후 응급진료권 설정을 바탕으로 응급의료기관 정비와 지원을 더욱 본격화할 것을 밝힘. 이러한 정책들은 응급의료기관의 시설, 인력, 장비 수준을 상향 평준화하는 데 기여할 것으로 전망됨.

2) 응급의료 전문인력 수급 정책

- 1995년부터 응급의학이 전문과목으로 인정되어 응급의학 전문의의 양성이 본격적으로 이루어짐. 또한 1995년부터 전국의 11개 전문대학에 응급구조사를 양성할 전문과가 신설되어 1급 및 2급 응급구조사를 양성함. 응급전문간호사의 배출도 제도화되어 현재 7개 교육기관에서 교육이 이루어지고 있음.
- 응급의학 전문의의 공급 확대를 촉진하기 위하여 응급의료기금으로부터 응급의학 전공의 수련보조수당을 전공의 1인당 매월 50만원 지급하고 있음.
- 그러나 특정 과목 전문의의 확대 공급을 유도하기 위해서는 전공의 과정의 수련보조만으로는 그 효과가 미흡할 것임. 향후 전문의로서 기대하는 소득³⁾과 기타 비경제적 원인이 영향을 미칠 것이므로, 이를 해결하는 것이 필요함. 응급의학 전문의의 기대 소득 수준이 타과 전문의와 비교하여 적정 수준으로 유지될 수 있도록 하는 수가, 보조금 등의 재정정책이 필요하며, 응급실 폭력의 방지 조치, 당직 체계를 가능케 할 기관당 적정 인력 확보 지원 등 기타 정책이 수반되어야 할 것이거나 아직 적절한 정책이 마련되지 못하고 있음.

3) 연세대 보건대학원 최금숙씨가 서울소재 수련병원 인턴 497명을 대상으로 조사하여 발표한 '전공의의 수련기관 및 수련과목 선택 요인에 관한 연구' 논문에 따르면 조사대상자 중 81%(403명)가 '응급의학과 등 일부과의 정부 수련보조수당에도 지원할 의향이 없다'고 응답했으며 그 이유로는 '장래 소득이 적다'는 점이 지적됐다(테일리메디 2003년 7월 30일자).

3) 응급의료 질 평가 계획

- 정부는 권역 및 지역 응급의료센터 평가 결과를 토대로 시설, 인력, 장비의 확충을 위한 지원 정책을 우선적으로 수립하였음.
- 또한, 향후에는 구조 측면 외에도 과정 및 결과 측면에서 응급의료 수준에 대한 시범평가를 실시할 계획임을 밝힘.⁴⁾ 이는 기존의 ‘하드웨어적’ 인프라 외에 환자의 소생률, 치료 적정성, 중증 환자 비중 등 ‘소프트웨어’ 수준에 대한 평가를 포함하는 것임.

4) 응급의료 전달체계 개선

- 현재 응급의료기관 방문 환자 중에는 진성 응급환자 외에도 비응급환자의 비율이 상당하다는 점은 잘 알려져 있음. 그러나 방문 환자의 응급/비응급 구분을 통하여 비응급 환자에게 응급의료관리료 전액을 본인부담하게 한 수가 정책 외에는 특별한 정책이 수립된 바 없었음.
- 이 정책의 비응급환자의 방문 억제 효과에 대해서는 부정적인 평가가 우세하며 응급/비응급 환자의 구분도 의학적 타당성과 실제적 가능성 면에서 많은 비판을 받고 있는 것이 사실임.
- 또한 응급의료기관을 크게 권역응급의료센터, 지역응급의료센터, 지역응급의료기관의 세 단계로 구분 지정하였으나 각급 기관 간의 연계 체계는 아직 미비한 상황임.
- 주5일제의 시행 등으로 국민의 야간 및 휴일의 진료와 응급의료 이용에 큰 변화가 있을 것으로 예상되나 최근에서야 정책방안이 모색되고 있는 상황임.

5) 소결

4) 2003년 권역응급의료센터 평가 결과 및 지원 계획 (보건복지부 보건자원과, 2003년 11월)

- 현재 응급의료관련 정책의 핵심적 방향은 시설, 인력, 장비 수준의 평가를 통한 지정 취소와 지원 정책의 병행이라 할 수 있음. 정부는 향후 응급진료권의 설정 위에서 응급의료기관의 정비와 지원정책을 더욱 본격적으로 추진할 전망이며, 응급의료의 질 향상을 위하여 과정 및 결과 측면의 질 평가 계획을 갖고 있음.
- 그러나, 응급의료관련 전문인력의 확대 유입을 위한 정책은 아직 초기 단계에 머무르고 있으며 응급의학 전문의의 공급을 위한 정책수단도 매우 제한적임. 응급의료 전달체계는 단계별 응급의료기관의 지정, 비응급환자에게 응급의료관리료를 전액 본인부담하게 한 제도 외에는 특별한 정책방안이 제시되지 못하고 있으며, 그 방안들도 충분한 효과를 보이지 못하고 있음.

5.2 응급의료 수가체계 개발의 전제조건

1) 응급의료기관의 시설, 인력, 장비 수준 표준화

- 효과적인 응급의료체계 구축을 위하여 위와 같이 응급의료기관을 구분하고 각 단계별(종별)로 시설, 인력, 장비의 최소 기준을 법으로 규정하고 있음. 그러나 최근의 평가 결과 단계를 막론하고 대부분의 응급의료기관이 법적 기준을 충족하지 못하고 있을 뿐만 아니라 동일 종별 내에서도 시설, 인력, 장비의 투입요소 변이가 매우 심하다는 사실이 드러남.
- 권역응급의료센터 평가⁵⁾ 결과에서, 일부 기관을 제외하고는 시설, 인력, 장비 등 인프라 수준이 법정최소기준을 준수하지 못하고 있는 기관이 대부분이며, 그 기관 간 변이도 심한 것으로 나타남.

5) 2003년 권역응급의료센터 평가 결과. 중앙응급의료센터, 2003.9.

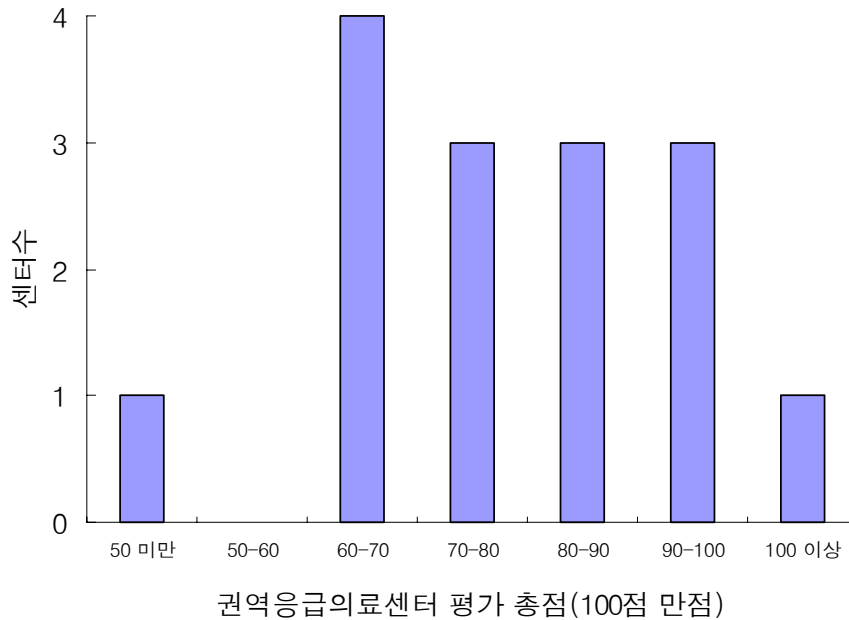


그림 12. 지역응급의료센터 평가 결과: 평가 총점 분포

- 2003년 11월에 발표된 지역응급의료센터 평가⁶⁾ 결과에서도 시설, 인력, 장비 수준이 전반적으로 열악한 가운데 기관 간 변이가 매우 심한 것으로 드러남.
- 대부분의 지역응급의료센터들이 법적 기준에 따른 평가 총점이 만점에 못 미치며 그 변이가 매우 큼.

6) 2003년 지역응급의료센터 평가 결과 및 지원 계획. 보건복지부, 2003.11.

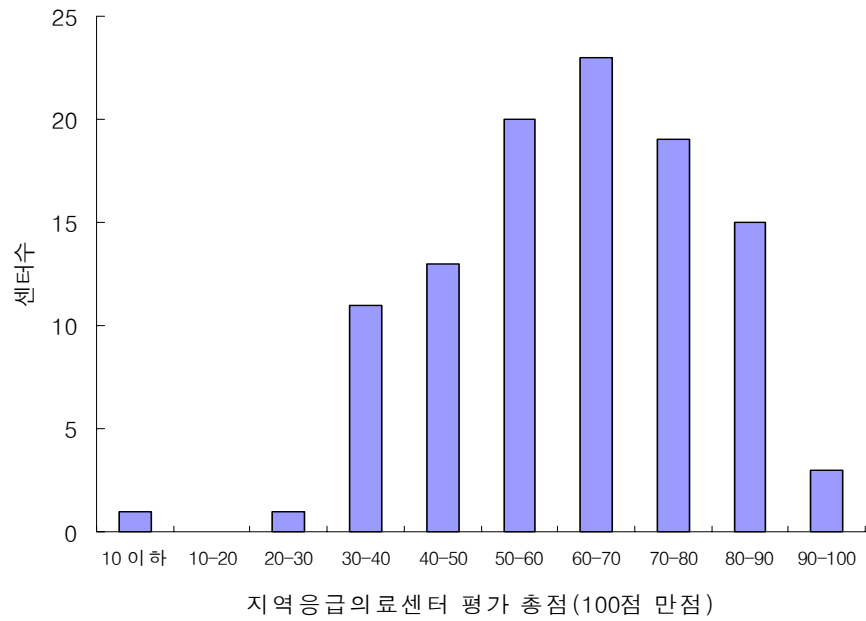


그림 13. 지역응급의료센터 평가 결과: 평가 총점 분포

- 지역응급의료센터의 투입요소의 변이가 실제 원가구조에 미칠 수 있는 영향을 보기 위하여 가장 중요하고 대표적인 투입요소인 응급실 전담 의사 인건비 분포를 살펴보았음.

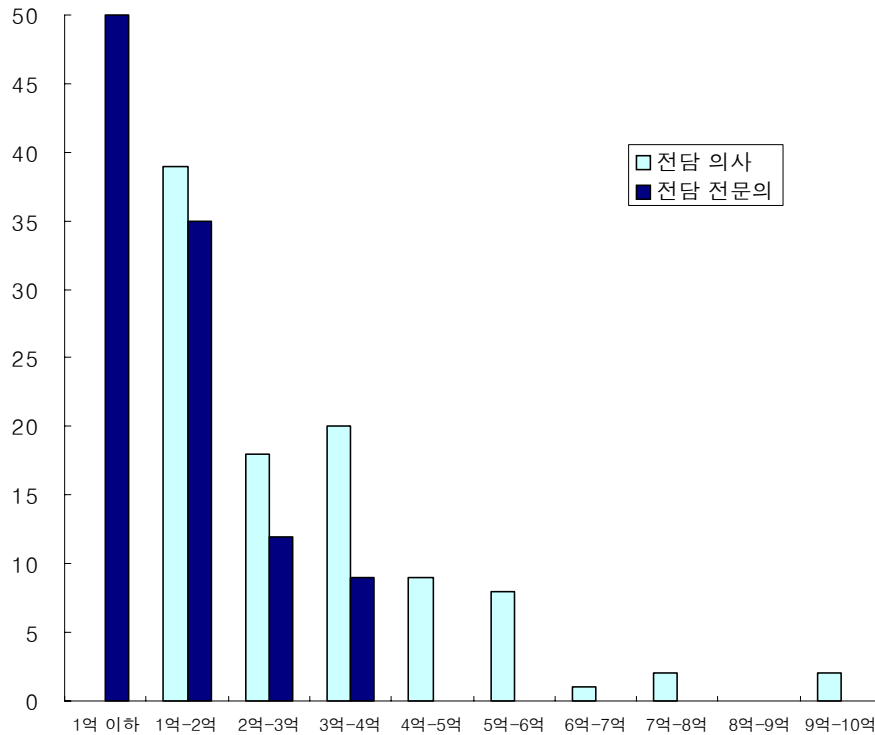


그림 14. 지역응급의료센터 전담 의사 및 전담 전문의 인건비 연간 총액 분포

* 주: 전담 의사 = 응급의학 전문의, 기타 과 전담 전문의, 응급의학 전공의, 기타 비전문의 전담의사
 전담 전문의 = 응급의학 전문의, 기타 과 전담 전문의
 이 연구의 적정원가모형 상의 각 의사 등급별 1인 연간 평균 인건비를 적용하여 추정함.

- 응급실 전담 의사 인건비 지출이 지역응급의료센터에 따라 상당히 큰 차이를 보이고 있음. 이 연구에서 수립한 적정원가모형 상의 비용을 현행 법적 기준과 전문가 델파이 조사 기준을 각각 적용하였을 때 산출되는 전담 의사와 전담 전문의 인건비 연간 총액 및 현재 충족하는 센터수는 다음 표와 같음.
- 즉, 전담 의사와 전담 전문의 인건비 총액 면에서 볼 때, 법적 기준에 따른 인건비 이상을 지출하고 있는 지역응급의료센터는 약 절반 내외로 나타났고, 전문가 델파이 조사 기준에 따른 인건비 이상을 지출하고 있는 곳은 약 20% 내외로 나타남.

표 2 지역응급의료센터 전담 의사와 전담 전문의 인건비

(단위: 원, 개, %)

| | 법적 기준 | | 전문가조사 기준 | |
|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| | 연간 총액 | 총족 센터 | 연간 총액 | 총족 센터 |
| 전담 의사 인건비 | 222,936,000 | 48 (45.3) | 496,800,000 | 24 (22.6) |
| 전담 전문의 인건비 | 167,328,000 | 56 (52.8) | 235,056,000 | 21 (19.8) |

- 이상과 같은 현실은 건강보험을 통한 수가 정책에서 다음과 같은 문제를 초래함. 건강보험은 공정(公定)가격인 의료 수가를 모든 의료기관에 일률적으로 적용함. 그런데, 단일한 수가를 적용하는 것은 전제를 필요로 함. 그것은 **생산주체들이 유사한 원가 구조를 가지고 유사한 질의 서비스를 생산할 때에만 가능함.**
- 그러나 현재 상태의 응급의료기관들은 평가 결과에서 나타나듯이 동일 종별 내에서 원가구조에 영향을 미치는 시설, 인력, 장비 등 투입요소의 변이가 매우 심함. 그 결과 일차적으로 기관별 고정비에서 큰 격차가 발생함.
- 그럼에도 불구하고 현행 건강보험의 응급의료 수가체계는 응급의료관리료 차등과 기타 일반적인 의료기관 종별 가산 외에는 단일 수가를 채택하고 있음. 이는 다음과 같은 두 가지 문제점을 초래함.

첫째, 시설, 인력, 장비에 투자를 많이 하여 양질의 서비스를 제공하는 의료기관에는 오히려 손해가 되고 원가가 덜 드는 낮은 질의 서비스를 제공하는 의료기관에는 이익이 되는 부정적 결과를 초래함(아래 그림에서 기관마다 투자 정도에 따라 손익분기점이 다름). 이처럼 종별 투입요소가 표준화되어 있지 않은 상태에서는 어떠한 수준으로 새로운 수가를 설정하더라도 합리적인 대안이 될 수 없음.

둘째, 각 응급의료기관 종별은 주요 역할에 맞게 시설, 인력, 장비에 대해 각기 다른 법정 기준을 준수하도록 요구받고 있음. 따라서 응급의료기관 종별 간에는 투입요소의 격차가 있으며 원가구조를 달리할 것임. 따라서 건강보험 수가를 통

해서도 차등 보상이 필요할 것임. 그러나 종별 내의 투입요소의 커다란 변이는 종별 간의 차등보상을 위한 적절한 간격을 설정하는 것도 불가능하게 함 (그림).

- 이상을 통해, 응급의료 수가체계의 개선은 응급의료기관의 원가구조를 표준화시키는 작업이 선행되어야만 가능해진다는 것을 확인할 수 있음.
- 그러나 그와 같은 응급의료체계의 정비 작업은 일거에 이루어질 수 있는 것이 아니고 단계적으로 추진되어야 할 것임. 따라서 현실적으로 응급의료 수가체계의 개선은 응급의료체계의 정비와 동시에 이루어져야 할 것임. 응급의료체계의 정비가 원활하게 이루어지는 정도만큼 수가체계의 개선은 양호한 조건을 맞게 될 것이며, 수가체계의 개선은 다시 응급의료체계의 발전을 추동할 수 있는 선순환을 가능케 할 것임.

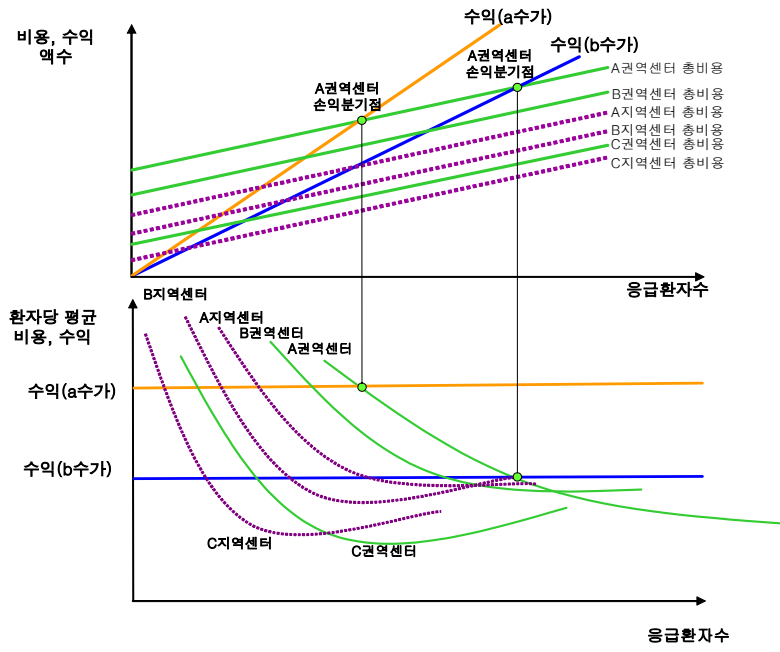


그림 15. 비표준적 종별 비용구조와 수가수준 설정의 불가능

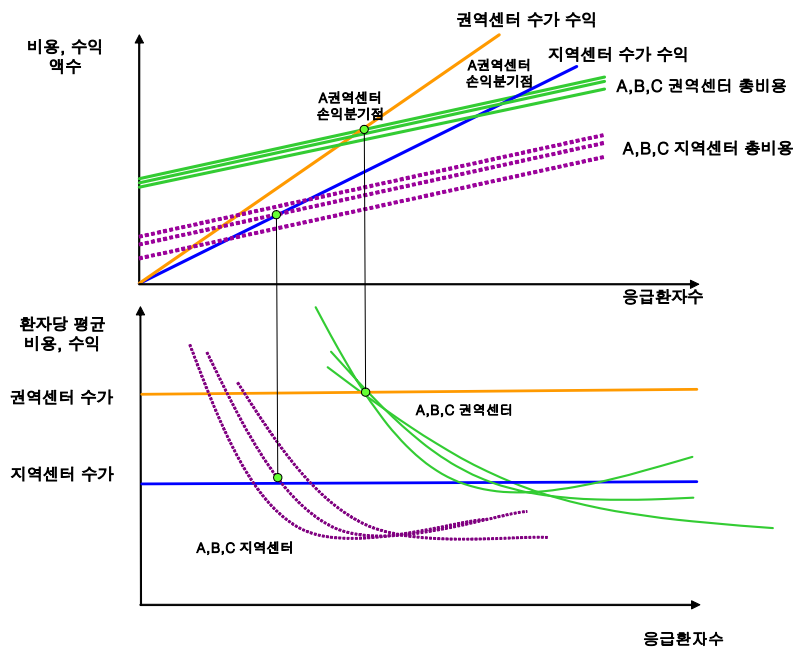


그림 16. 표준적 종별 비용구조와 수가수준 설정(종별 차등) 가능

2) 응급의료기관 방문 환자 구성의 동질화

- 비응급환자의 응급의료기관 이용은 개인적, 사회적 낭비 이외에도 **응급의료 수가 정책을 통한 응급의료체계의 발전을 기하는 데 심각한 장애**가 되고 있음.
- 또한 응급의료기관이 진료하는 환자의 상당 비율이 비응급환자로 구성되어 있을 경우 응급실에서 이루어지는 행위에 대해 외래보다 보상을 강화해야 할 근거를 발견하기 어려움⁷⁾. 즉 응급의료 수가체계의 개선이 정책적 효과를 나타내기 위해서는 응급의료기관은 응급환자를 진료한다는 전제가 필요함.
- 따라서 응급의료 수가체계의 개선은 비응급환자의 비중을 줄여 응급의료기관 방문 환자 구성을 동질화시키는 작업이 선행되어야만 가능함.
- 그러나 이러한 작업은 개별 응급의료기관의 문제라기보다는 의료정책적 요인, 사회문화적 요인, 의료이용의 행태적 요인 등이 복합적으로 작용하는 것이므로, 다각적인 접근이 필요함.
- 우선적으로 고려할 수 있는 정책은 지역 내 병의원들의 야간진료 장려 또는 보건소를 야간진료센터로 운영하는 것임. 또한 응급의료기관의 본인부담금을 인상(야간진료와 상대적 격차 설정)하는 방안임.
- 그러나 야간진료 수가의 적절한 인상 폭이나 응급환자의 응급의료기관 접근성을 저해하지 않는 적절한 응급의료기관과의 본인부담금 격차를 설정하는 것은 매우 어려운 작업임. 주5일 근무제의 도입 등까지 고려하여 국민의 의료이용행태가 어떻게 변화할지 그 효과를 예측하기 어려우며, 그에 따라서 소요재정 추계 역시 어려운 작업이 될 것임.
- 따라서 이번 연구에서 야간진료 활성화와 응급의료기관 이용과의 적절한 본인부담 폭 설정까지 구체적으로 다루기는 어려우며, 보건소 야간진료 사례 조사와 전문가 및 응급의학 전문의 의견 조사를 시행함으로써 정책 도입의 가능성을 사전적으로 검토해 보고자 하였음. 구체적인 수가 설정 방안과 소요재정 추계는 경험적 자료를 이용하여 차후 별도의 연구를 통해 진행되어야 할 것임.

7) 물론 이것은 개별 응급의료기관 자체의 잘못이라기보다는 상당 부분 응급의료체계의 문제임.

3) 응급의료의 질적 수준 향상의 목표 설정

- 응급의료는 필요(needs)의 발생과 의료서비스의 제공 사이의 시간 간격이 최소화 되어야 하며, 이를 위해서는 모든 응급의료기관이 높은 질적 수준을 상시적으로 유지하고 있어야 함. 그러나, 앞에서 살펴 본 바와 같이 현재의 응급의료기관들은 바람직한 질적 수준을 갖추지 못하고 있음.
- 이 상태에서 현재의 시설, 장비, 인력 수준을 기준으로 수가를 책정한다면 현 시점에서 합리적일 수는 있지만 미래지향적일 수는 없음. 응급의료기관의 질적 수준 향상의 목표를 정하고 이러한 목표를 충족시키는 수준의 수가를 책정하여야만 새로운 수가체계로서의 가치를 가질 수 있을 것임.

6. 응급의료 수가체계 개발방향 수립

6.1 응급의료의 질 향상을 유도하는 응급의료수가체계 개발

1) 응급의료기관 원가보전을 제고

- 기존 여러 연구에서 응급의료기관의 원가보전율은 매우 낮은 것으로 제시되었으며, 본 연구에서도 응급의료기관의 원가보전율은 병원급 의료기관의 평균적인 원가보전율인 87.5%에 미치지 못하는 것으로 나타남. 특히 환자 수가 적은 기관은 원가보전율이 매우 낮은 것으로 나타남.
- 응급의료기관 운영이 원가보전을 달성하지 못한다면 응급의료기관 자발적인 질 향상을 유도하기는 매우 어려울 것으로 예상할 수 있음. 이러한 점에서 원가보전을 제고는 응급의료기관 질 향상을 위한 기본적인 토대를 확보하는 작업이라고 볼 수 있음.

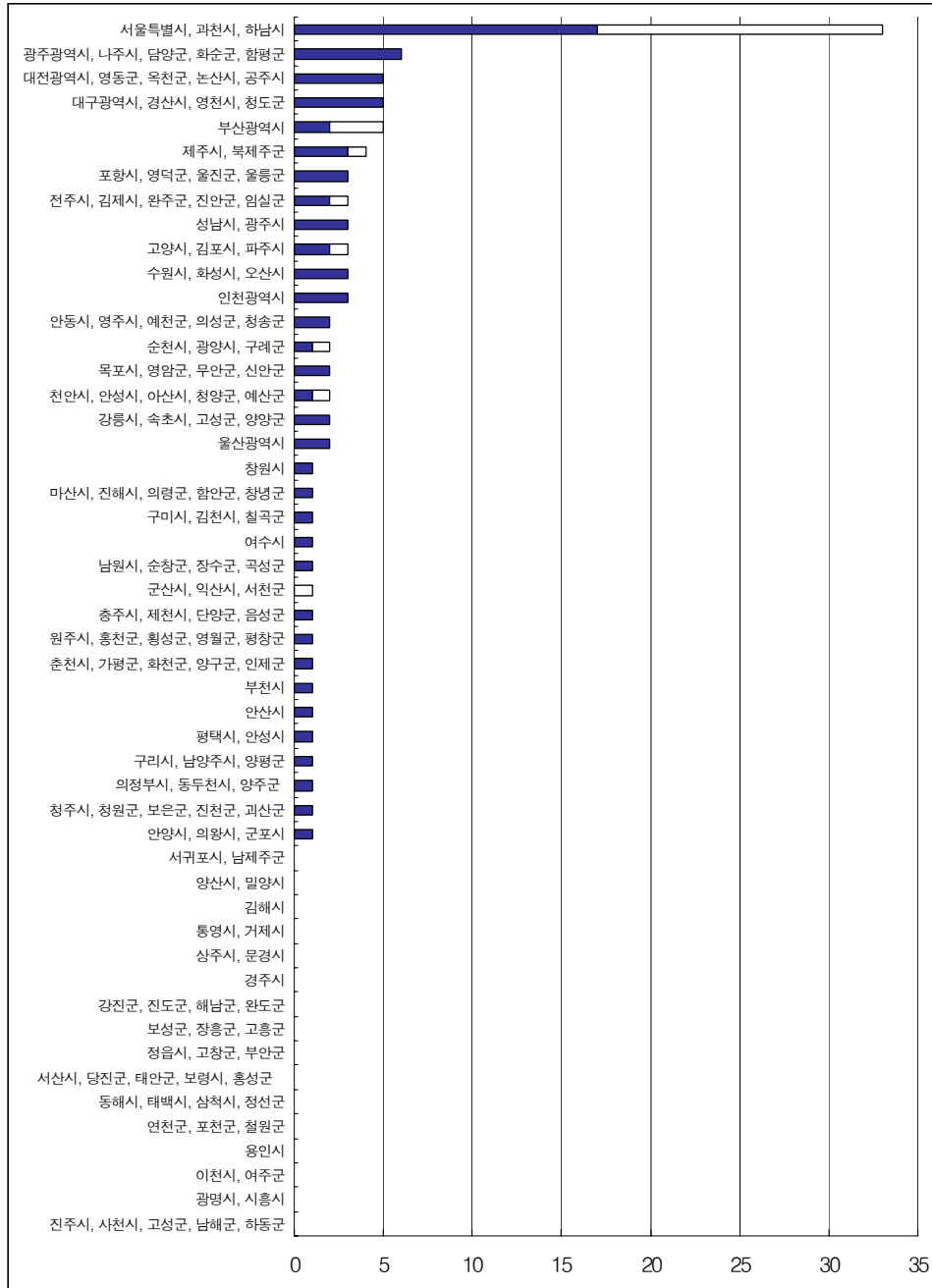
- 또한 내원 환자수가 절대적으로 적은 의료기관의 경우 수가인상만으로는 원가보전율의 상향조정이 어렵기 때문에 환자수가 적을수록 더 많이 보상하는 차등수가 제나 보조금 지급을 통해 적정 원가보전율을 달성할 수 있도록 해주어야 할 것임.

2) 응급의료기관평가 결과에 따른 수가 차등지급

- 응급의료수가를 높여 원가보전율이 향상된다고 하더라도 각 응급의료기관이 이를 응급실에 재투자하여 응급의료의 질을 높일지는 의문의 여지가 있고 현실적으로 이를 강제할 수는 없음. 따라서 원가보전율 이외에 의료기관이 스스로 응급의료에 대한 투자를 통해 질을 향상시킬 수 있는 동인을 제공하여야 할 필요가 있음.
- 응급의료기관평가 결과에 따라 법정 기준을 충족시키지 못하는 등 지정 취소를 권고 받은 (지역)응급의료센터에 대하여 (지역)응급의료기관의 수가를 적용함으로써 응급의료기관의 질 향상 노력을 유발하는 정책이 필요함.

6.2 응급의료기관의 지역적 분포를 고려한 응급의료수가체계 개발

- 현재 우리 나라의 단위 인구수당 응급의료센터 수는 지나치게 많아 응급환자를 분산시킴으로 응급의료기관의 수익성을 악화시키고 또한 응급의료의 질을 담보할 수 없는 상황에 이르게 함(우리나라의 경우 인구 46만명당 응급의료센터가 1개소로 미·일 등 선진국의 100만명당 1개소에 비해 과다).
- 현재 보건복지부는 지역응급의료센터를 평가한 결과를 바탕으로 현재 106개의 응급의료센터수를 79개로 정도로 줄이려는 계획을 가지고 있음.
- 평가 결과를 적용하여 현재 27개 정도의 지역응급의료센터를 지정 취소할 경우 응급진료권별로 응급의료기관의 수가 다음 표와 같이 변화할 것임.



지정유지 기관
 지정취소 기관

그림 17. 지역응급의료센터 지정취소에 따른 응급진료권별 응급의료기관수 변화

- 응급의료기관 정비 후 전체 응급의료기관 분포의 변화보다 더 중요한 것은 응급진료권별로 적정하게 있어야 할 응급의료기관의 수의 변화임. 즉, 정비 후 남은 응급의료기관이 진료권별로 있어야 할 적정 응급의료기관의 수에 미치지 못하는지, 혹은 남는지가 중요함.
- 응급의료기관 정비 후 응급의료기관의 과다, 과소 양상이 정비 전에 비해 어떻게 바뀌는지를 다음 그림에 표시하였음. 이를 보면 서울특별시, 과천시, 하남시로 이루어진 응급진료권의 과밀도가 낮아진 것을 제외하고는 이전의 과다, 과소 분포 양상이 크게 변하지 않은 것을 알 수 있음. 정비 후에도 응급의료기관이 여전히 과소 분포하는 지역이 남아있음.

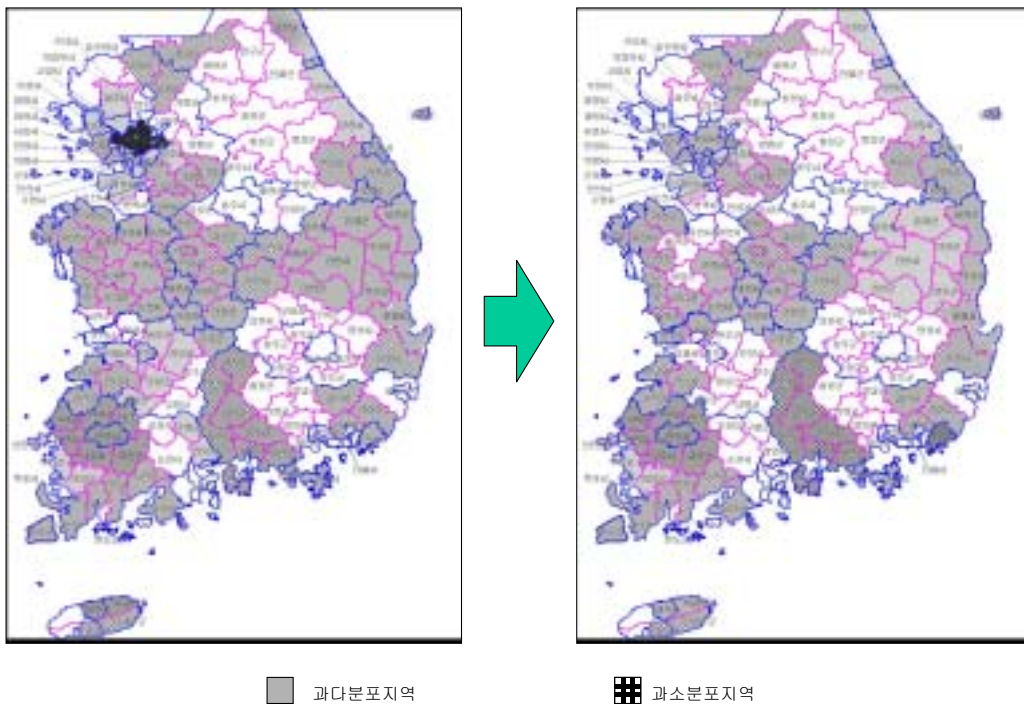


그림 18. 지역응급의료센터 지정취소 후의 응급의료기관 과다, 과소 지역 변화 양상

○다음 3개의 표는 응급의료기관 정비 후 응급진료권별로 응급의료기관이 과다분포, 적정분포, 과소분포되는 지역을 각각 정리한 것임.

표 3. 응급의료기관 정비 후 응급의료기관 과다분포 진료권

| 연번 | 지역 | 보정인구 (천명) | 적정 (A) | 현재 (B) | 지정 취소 (C) | 지정 유지 (D) | 정비후 과다/ 과소수 (D-A) |
|----|--|--------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| 1 | 광주광역시, 나주시, 담양군, 화순군, 함평군, 영광군, 장성군 | 1,826 | 3 | 6 | 0 | 6 | +3 |
| 2 | 서울특별시, 과천시, 하남시 | 10,031 | 15 | 33 | 16 | 17 | +2 |
| 3 | 대전광역시, 영동군, 옥천군, 논산시, 공주시, 금산군, 연기군, 부여군, 무주군 | 2,126 | 3 | 5 | 0 | 5 | +2 |
| 4 | 포항시, 영덕군, 울진군, 울릉군 | 644 | 1 | 3 | 0 | 3 | +2 |
| 5 | 제주시, 북제주군 | 400 | 1 | 4 | 1 | 3 | +2 |
| 6 | 수원시, 화성시, 오산시 | 1,346 | 2 | 3 | 0 | 3 | +1 |
| 7 | 성남시, 광주시 | 1,087 | 2 | 3 | 0 | 3 | +1 |
| 8 | 강릉시, 속초시, 고성군, 양양군 | 398 | 1 | 2 | 0 | 2 | +1 |
| 9 | 목포시, 영암군, 무안군, 신안군 | 449 | 1 | 2 | 0 | 2 | +1 |
| 10 | 안동시, 영주시, 예천군, 의성군, 청송군, 영양군, 봉화군 | 589 | 1 | 2 | 0 | 2 | +1 |

표 4. 응급의료기관 정비 후 응급의료기관 적정분포 진료권

| 연번 | 지역 | 보정인구 (천명) | 적정 (A) | 현재 (B) | 지정 취소 (C) | 지정 유지 (D) | 정비후 과다/ 과소수 (D-A) |
|----|---|--------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| 1 | 대구광역시, 경산시, 영천시, 청도군, 군위군, 고령군, 성주군, 합천군 | 3,080 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 |
| 2 | 울산광역시 | 1,021 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 3 | 고양시, 김포시, 파주시 | 1,279 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 4 | 전주시, 김제시, 완주군, 진안군, 임실군 | 915 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 5 | 의정부시, 동두천시, 양주군 | 596 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 6 | 구리시, 남양주시, 양평군 | 679 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 7 | 평택시, 안성시 | 524 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 8 | 안산시 | 611 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 9 | 부천시 | 777 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 10 | 춘천시, 가평군, 화천군, 양구군, 인제군 | 409 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 11 | 원주시, 홍천군, 횡성군, 영월군, 평창군 | 512 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 12 | 충주시, 제천시, 단양군, 음성군 | 503 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 13 | 천안시, 안성시, 아산시, 청양군, 예산군 | 800 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 14 | 남원시, 순창군, 장수군, 곡성군 | 227 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 15 | 여주시 | 321 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 16 | 순천시, 광양시, 구례군 | 456 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 17 | 구미시, 김천시, 칠곡군 | 619 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 18 | 마산시, 진해시, 의령군, 함안군, 창녕군 | 753 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 19 | 창원시 | 490 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |

표 5. 응급의료기관 정비 후 응급의료기관 과소분포 진료권

| 연번 | 지역 | 보정인구 (천명) | 적정 (A) | 현재 (B) | 지정 취소 (C) | 지정 유지 (D) | 정비후 과다/ 과소수 (D-A) |
|----|---|--------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| 1 | 인천광역시 | 2,501 | 4 | 3 | 0 | 3 | -1 |
| 2 | 안양시, 의왕시, 군포시 | 967 | 2 | 1 | 0 | 1 | -1 |
| 3 | 청주시, 청원군, 보은군, 진천군, 괴산군 | 916 | 2 | 1 | 0 | 1 | -1 |
| 4 | 광명시, 시흥시 | 685 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 5 | 이천시, 여주군 | 308 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 6 | 용인시 | 536 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 7 | 연천군, 포천군, 철원군 | 267 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 8 | 동해시, 태백시, 삼척시, 정선군 | 298 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 9 | 서산시, 당진군, 태안군, 보령시, 홍성군? | 586 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 10 | 군산시, 익산시, 서천군 | 699 | 1 | 1 | 1 | 0 | -1 |
| 11 | 정읍시, 고창군, 부안군 | 316 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 12 | 보성군, 장흥군, 고흥군 | 240 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 13 | 강진군, 진도군, 해남군, 완도군 | 278 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 14 | 경주시 | 300 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 15 | 상주시, 문경시 | 228 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 16 | 통영시, 거제시 | 321 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 17 | 김해시 | 390 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 18 | 양산시, 밀양시 | 336 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 19 | 서귀포시, 남제주군 | 169 | 1 | 0 | 0 | 0 | -1 |
| 20 | 진주시, 사천시, 고성군, 남해군, 하동군, 산청군, 함양군, 거창군 | 841 | 2 | 0 | 0 | 0 | -2 |
| 21 | 부산광역시 | 3,606 | 6 | 5 | 3 | 2 | -4 |

주> 음영으로 표시된 진료권은 응급의료기관 정비 후 지정유지기관이 없는 지역임

- 응급의료기관의 정비와 응급진료권 설정은 응급의료체계에 다음과 같은 문제점을 남길 수 있음. 즉, 앞에서 보듯 응급의료센터 정비 후에도 응급진료권에 따라 여전히 적정 응급의료기관수를 채우지 못하는 곳이 있다는 것임.
- 응급의료기관을 정비할 경우 전국적으로 21개의 응급진료권에 25개의 응급의료기관이 부족하게 됨. 다음 표는 이 21개의 응급진료권에 따라 부족한 적정 응급의료기관수를 추산한 것을 나타내주고 있음.
- 이는 응급의료기관 정비 후 응급진료권에 따라 지역응급의료센터를 유지할 수 있게 비용보조가 필요한 기관이 25개가 생긴다는 것을 의미함.
- 특히, 21개의 응급진료권 16개의 진료권은 현재 지역응급의료센터 이상 급 기관이 없는 곳이므로(위의 표에서 음영으로 표시된 부분) 지역응급의료기관을 지역응급의료센터로 격상시키는 것이 필요함.
- 이상을 정리하면, 응급의료기관 정비를 통해 응급의료기관의 질을 향상시키고 응급진료권 분석과 연계해 적정 응급의료기관이 지역적으로 균형 있는 분포를 이루도록 해야 할 것임.

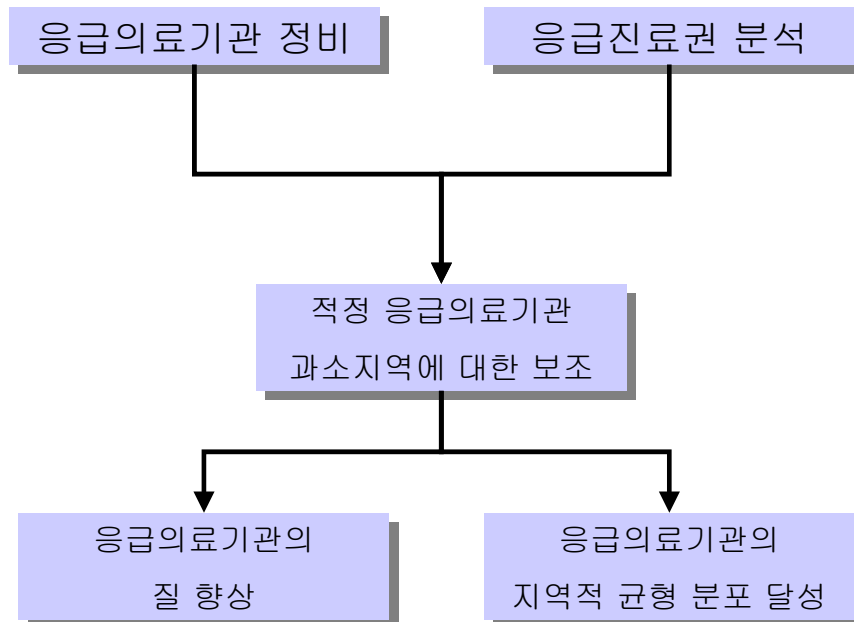


그림 19. 응급의료기관 정비 및 진료권 분석과 연계한 응급의료수가체계 개발 방안

6.3 응급의료 전달체계 확립을 유도하는 정책대안 개발

1) 응급의료관리료의 응급/비응급 구분 폐지 고려

- 현재 비응급환자의 응급실 내원을 억제하는 정책으로 비응급환자가 응급실에 내원하게 될 경우 응급의료관리료를 전액 본인부담하게 하고 있음.
- 이러한 정책은 비응급환자가 응급실에 내원할 경우 재정적인 부담을 더 줌으로써 응급실 내원을 억제하려는 취지를 가지고 있으나 실제로는 비응급환자의 응급실 내원을 줄이지 못하고 있으며 환자와 의사 및 의료기관 사이의 마찰만을 조장하고 있음.
- 따라서 현재의 응급의료관리료 정책이 비응급환자의 응급실 내원을 실제로 억제하는 효과가 있는지, 그 부작용은 없는지를 고찰하고 응급/비응급 구분을 폐지하는 정책의 예상효과를 고찰할 필요가 있음.

2) 야간·휴일 진료체계 구축

- 현재 비응급환자의 응급실 내원을 억제하는 정책으로 비응급환자가 응급실에 내원하게 될 경우 응급의료관리료를 전액 본인부담하게 하고 있음.
- 하지만 이러한 정책은 실제로 비응급환자의 응급실 내원을 줄이지 못하고 있으며 환자와 의사 및 의료기관 사이의 마찰만을 조장하고 있음.
- 이러한 문제는 휴일 및 야간 진료 의원이 활성화되어야 해결될 수 있는 문제이며 단순히 응급의료관리료를 전액본인부담시키는 것은 부작용을 발생시킬 수 있음.
- 비응급환자에 대해 응급의료관리료를 전액부담하게 한다 하더라도 전국민 의료비의 차원으로 볼 때도, 환자 개인의 입장에서 볼 때도 야간이나 휴일에 응급실 이외에 갈 수 있는 의원급 의료기관이 있어 응급실 내원을 하지 않을 수 있는 기반 구축이 필요함.
- 당번 의료기관 지정, 보건소 야간진료 센터 설치 등과 같은 야간·휴일 진료체계 구축이 대안이 될 수 있음.

6.4 응급의료체계 발전을 위한 기타 대안

1) 비지정응급의료기관의 응급실 설치 의무 조항 폐지

- 현재 비지정 응급의료기관인 일반 병원의 경우에도 응급실을 설치할 수밖에 없는 현실임(의료법 제34조: 각종 병원에는 응급환자와 입원환자의 진료상 필요한 당직의료인을 두어야 한다).
- 그로 인해 병원 측에는 응급실 운영비에 대한 부담이 되고, 지정 응급의료기관에는 환자 분산으로 인하여 투자대비 낮은 활용도를 야기하고 있음.
- 야간진료가 활성화되고 지정 응급의료기관이 지역별로 정비된다면 의료법 개정을 통하여 비지정 응급의료기관의 경우 응급실 설치 또는 폐지를 병원의 자율적인 판단에 맡기도록 하는 것이 효과적일 수 있음.
- 향후 응급진료의 질이 향상되고 응급의료기관의 지역적으로 균형적 있게 분포된다면 비지정응급의료기관의 응급실 설치 의무 조항 폐지를 검토해보는 것이 필요함.

6.5 응급의료체계 개선방안 종합

- 응급의료체계의 발전을 위해서는 앞서 서술한 수가정책과 더불어 수가정책 이외의 정책 또한 병행되어야 함.
- 수가정책과 수가정책 이외의 정책을 연계하여 전체 응급의료체계의 문제점을 해결해나가는 종합적인 정책을 다음과 같이 제안함.

① 응급의료 질적 수준 향상

- 정부의 응급의료기관 평가와 질 향상 프로그램을 통한 응급의료 질적 수준 향상
- 응급실에 대한 원가보전을 제고와 질 평가를 통한 차등수가 적용

② 응급의료기관의 지역적 균등분포 유도

- 응급의료기관 정비를 통한 응급의료기관의 적정분포 유도
- 환자수가 적을수록 더 많이 보상하는 차등수가제와 취약지역의 응급의료기관에 대한 보조금 지급

③ 응급의료전달체계 확립 유도

- 휴일, 야간 진료체계 구축을 통한 비응급환자의 응급실 내원 감소 유도
- 휴일, 야간 진료수가 수준의 제고

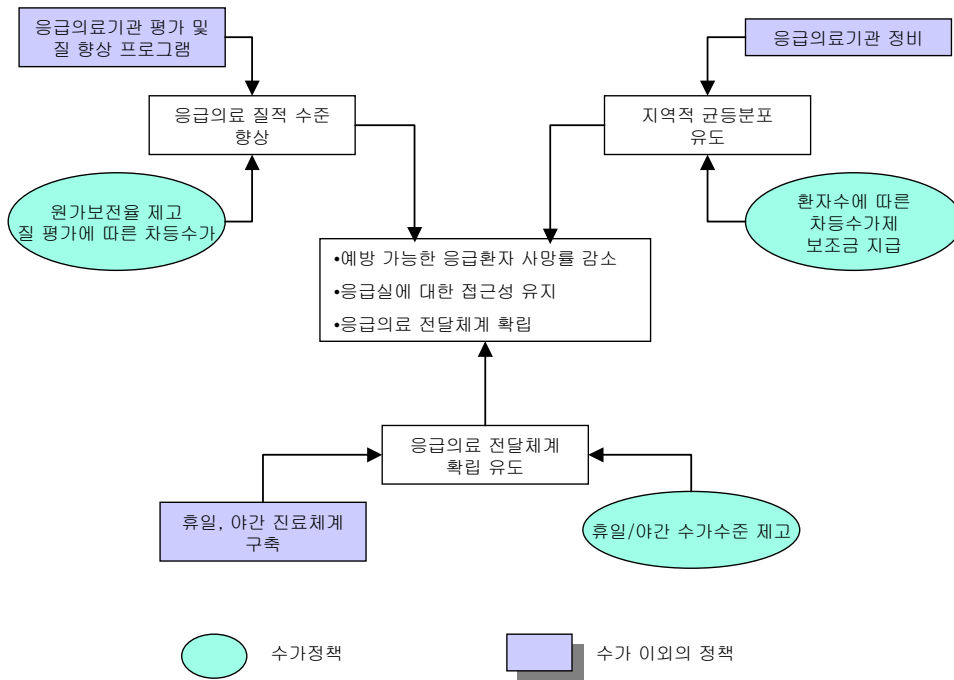


그림 20. 수가정책과 수가 이외의 정책의 연계를 통한 응급의료체계 문제점 개선 방안

응급의료기관 원가모형 개발

이운태 (한국보건산업진흥원)

1. 연구목적

- 응급의료기관의 원가모형을 개발하고 실제 원가와 적정 원가 대비 원가보전율을 산출하여 현 응급의료 수가수준의 적정성을 검토하는 데 본 연구의 목적이 있음

2. 연구내용

1) 응급의료수가의 원가보전율 분석 및 수가수준의 적정성 검토

- 응급의료기관의 발생원가 기준으로 원가보전율 산출
 - 응급의료기관에서 현재 보유하고 있는 자원(인력, 시설, 장비 등)과 투입된 자원으로 산출되는 응급의료서비스를 기준으로 원가분석과 경영수지분석을 통해 응급의료수가의 원가보전율과 수가수준의 적정성을 검토함
- 응급의료기관의 적정원가 기준으로 원가보전율 산출
 - 적정 응급의료자원(인력, 시설, 장비 등)을 투입하여 적정 수준의 응급의료서비스를 산출하는 경우의 표준원가모형을 기준으로 응급의료서비스의 보상수준을 산출하고 현재의 보상수준과 비교하여 수가수준의 적정성을 검토함

2) 구급차 응급환자 이송서비스의 원가분석을 통한 이송처치료의 적정성 검토

- 구급차 응급환자 이송서비스의 원가를 분석하여 현행 이송처치료의 적정성을 평가함

3. 연구방법

3.1 실제 발생원가에 의한 원가분석 모형

1) 원가분석 모형

○ 응급의료기관의 실제 발생원가 및 수익을 기준으로 원가보전율을 산출함

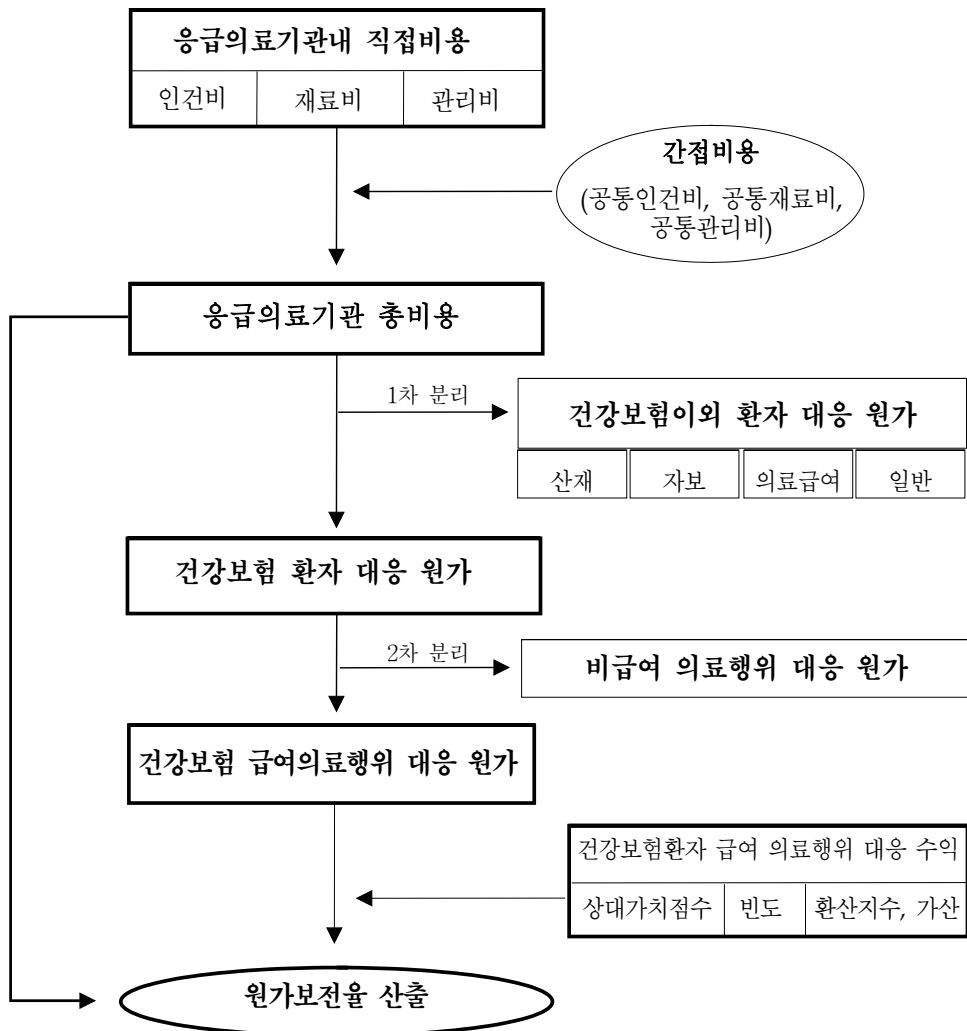


그림 21. 실제 발생 원가에 의한 원가분석 모형

2) 응급의료기관 총비용 산출방법

- 응급의료기관에서 제공하는 응급의료행위와 관련된 비용과 이러한 의료서비스의 제공을 위한 응급의료시설을 운영하는 데 필요한 비용을 모두 포함하는 개념으로서 응급의료기관에서 직접 발생한 직접비용과 응급의료기관과 관련된 간접 경비 일체를 포함함
- 응급실의 운영에 필요한 직접비용은 응급실에 고정적으로 배치되어 응급의료행위에 종사하는 인력 및 당직의(각 과 전문의 및 전공의가 해당과의 진료를 하면서 응급실 진료를 하는 경우)의 인건비, 응급실에 직접 배속된 시설과 장비의 사용료 및 감가상각비, 응급의료행위에 소요된 재료비 등을 의미함
- 응급실의 운영에 필요한 간접비용은 진료지원부서(임상병리검사실, CT실, 초음파검사실, 내시경실, 수술실 등)와 행정지원부서(기획실, 원무과, 총무과 등)에서 응급실 환자를 지원하는 인건비, 재료비, 관리비를 반영함
 - 진료지원부서의 응급실 환자에 해당하는 공통인건비는 각 부서의 인건비 총액에 각 부서의 총 진료(검사, 수술)수입 대비 응급실 환자 대응 진료(검사, 수술)수입의 비율을 적용하여 산정함. 공통재료비는 각 부서의 총소요재료비에 각 부서의 총 수입 대비 응급실 환자 수입의 비율을 적용하여 산정함
 - 행정지원부서의 응급실 환자에 해당하는 공통인건비는 행정지원부서의 인건비 총액에 의료기관 총수입 대비 응급실 수입의 비율을 적용하여 산정함
 - 공통관리비는 응급실 장비감가상각비를 제외한 의료기관 전체 관리비에 항목별 특성에 따라 적합한 배부기준(인력, 인건비, 면적, 의사수, 원가 등)을 적용하여 산정함

표 6. 응급의료기관 총비용 산출방법

| 구분 | | 내용 |
|------|-------|--|
| 직접비용 | 직접인건비 | · 의사(응급실장, 전담의사, 당직의 ¹⁾ 포함) · 간호사, 의료기사, 응급구조사 등 |
| | 직접재료비 | 약제비 진료재료비 - 별도보상재료비(방사선재료비, 수술재료비 등) - 비보상재료비(검사재료비 등) 일반의료소모품비, 급식재료비, 기타 재료비 |
| | 직접관리비 | 응급실의 진료행위와 직접 관련된 관리비 (응급실 배속 시설 및 장비의 감가상각비 등) |
| 간접비용 | 공통인건비 | 공통사용인력(진료지원부서 ²⁾ , 행정지원부서 등) |
| | 공통재료비 | 진료지원부서에서 응급실 환자에 사용한 재료비 |
| | 공통관리비 | 복리후생비, 통신비, 동력비, 공통 시설 및 장비 감가상각비, 수선유지비 등 의료기관 전체에 해당되는 관리운영비 중 응급실 해당 관리비 |

(주) 1. 타 과 소속 전문의 또는 전공의가 해당과의 진료를 하면서 응급실 진료를 하는 경우를 포함
2. 진료지원부서는 임상병리검사실, CT실, 초음파검사실, 내시경실, 수술실 등을 포함하고 있음

표 7. 응급실 공통관리비 배부기준

| 관리비항목 | 배부기준 |
|------------------|----------------------------------|
| 복리후생비 | 응급실 인건비 / 의료기관전체 인건비 |
| 여비교통비 | 응급실 인력 / 의료기관전체 인력 |
| 통신비 | 응급실 인력 / 의료기관전체 인력 |
| 동력비 | 응급실 면적 / 의료기관전체 면적 |
| 소모품비 | 응급실 인력 / 의료기관전체 인력 |
| 피복침구비 | 응급실 원가 ¹⁾ / 의료기관전체 원가 |
| 도서인쇄비 | 응급실 인력 / 의료기관전체 인력 |
| 조세공과금 | 응급실 원가 / 의료기관전체 원가 |
| 수선유지비 | 응급실 면적 / 의료기관전체 면적 |
| 차량유지비 | 응급실 인력 / 의료기관전체 인력 |
| 외주용역비 | 응급실 원가 / 의료기관전체 원가 |
| 환경관리비 | 응급실 면적 / 의료기관전체 면적 |
| 감가상각비 | |
| - 건물 | 응급실 면적 / 의료기관전체 면적 |
| - 의료기기(응급실 장비제외) | 응급실 원가 / 의료기관전체 원가 |
| - 전산기기 | 응급실 인력 / 의료기관전체 인력 |
| - 차량 | 응급실 원가 / 의료기관전체 원가 |
| - 비품 | 응급실 면적 / 의료기관전체 면적 |
| - 기타 | 응급실 면적 / 의료기관전체 면적 |
| 무형자산감가상각비 | 응급실 원가 / 의료기관전체 원가 |
| 보험료 | 응급실 면적 / 의료기관전체 면적 |
| 지급임차료 | 응급실 면적 / 의료기관전체 면적 |
| 지급수수료 | 응급실 원가 / 의료기관전체 원가 |
| 교육훈련비 | 응급실 인력 / 의료기관전체 인력 |
| 의료사회사업비 | 응급실 원가 / 의료기관전체 원가 |
| 접대비 | 응급실 인력 / 의료기관전체 인력 |
| 행사비 | 응급실 인력 / 의료기관전체 인력 |
| 대손상각비 | 응급실 원가 / 의료기관전체 원가 |
| 잡비 | 응급실 인력 / 의료기관전체 인력 |
| 의학교육연구비 | 응급실 의사수 / 의료기관전체 의사수 |
| 기타 | 응급실 원가 / 의료기관전체 원가 |

(주) 1. 원가는 면적, 인력, 의사수에 배부되는 관리비 항목의 소계를 의미함

3) 원가항목의 분리방법

- 응급의료기관의 총비용을 건강보험급여의료행위 대응 원가로 분리하기 위하여 2차례 원가항목 분리를 적용함
 - 1차 분리 : 응급의료기관 총비용에서 건강보험환자 대응 원가 산출
 - 2차 분리: 건강보험환자 대응 원가에서 건강보험 급여의료행위 대응 원가 산출

표 8. 원가항목의 분리방법

| 비용 | 건강보험 환자 대응 원가 산출 (1차분리) | 급여 의료행위 대응 원가 산출 (2차분리) |
|-----|----------------------------|---|
| 인건비 | 총원가에서 환자종별비율로 배부 | 건강보험급여행위 상대가치가중비율 ¹⁾ |
| 재료비 | 총원가에서 환자종별비율로 배부 | 별도 보상재료비 제외, 비보상재료비를 건강보험급여행위 상대가치가중비율로 배부 |
| 관리비 | 총원가에서 환자종별비율로 배부 | 건강보험급여행위 상대가치가중비율 |

주 1) 건강보험급여행위 상대가치가중비율은 건강보험급여행위와 비급여행위의 상대가치총합에서 건강보험급여행위의 상대가치총합(환빈도수×상대가치점수)이 차지하는 비중을 의미함. 이때 비급여행위의 상대가치점수는 '관행수가'에 조정률을 적용하여 산출한 조정관행수가를 환산지수로 나누어 산출한 값을 적용함

4) 원가의 보정

- 2002년 기준으로 조사·분석된 원가자료를 아래의 지수를 적용하여 2004년 기준으로 보정·산출함

표 9. 원가의 보정을 위한 적용지수(2002년→2004년)

| 구분 | | 적용지수 | 비고 | |
|----|-----|----------|-----------------------------|--------|
| 비용 | 인건비 | 의사 인건비 | 소비자물가상승률 ¹⁾ | 8.86% |
| | | 비의사 인건비 | 평균임금상승률(보건산업) ²⁾ | 10.86% |
| | 재료비 | 소비자물가상승률 | 8.86% | |
| | 관리비 | 소비자물가상승률 | 8.86% | |

(주) 1. 소비자물가상승률은 2002년 1월에 비해 2004년 4월 현재 상승률을 적용함

2. 평균임금상승률은 1999년부터 2002년까지 보건 및 사회복지분야 인력의 평균임금상승률을 적용함

5) 응급실 수익의 산출방법

- 전체 응급실 방문환자의 유형을 건강보험환자, 의료급여환자, 산재보험환자, 자동차보험환자, 일반환자로 구분하여 유형별 수익을 산출함
- 건강보험환자의 수익을 급여행위에 의한 수익과 비급여행위에 의한 수익으로 구분함
- 급여행위에 의한 수익에는 응급의료관리료와 응급처치행위 및 기타 건강보험요양 급여행위에 해당하는 행위(처치, 검사, 수술 등)에 의한 진료비를 모두 포함하며, 환자별 진료행위에 빈도수, 상대가치점수, 종별가산, 환산지수를 적용하여 급여행위 대응 수익을 산출함

표 10. 응급실 발생행위별 진료실적 조사자료 양식

| 환자 구분 | 환자 유형 | 행위 코드 | 처치 및 수술코드 | 검사코드 | 급여(1)/비급여(2) | 주간(1)/야간(2) | 평일(1)/휴일(2) | 총진료비 (원) | 공단부담금 (원) | 환자본인 부담금(원) |
|-------|-------|-----------|-----------|-----------|--------------|-------------|-------------|----------|-----------|-------------|
| 1 | 1 | 000000000 | | | 1 | 1 | 1 | | | 0000000 |
| 1 | 1 | | 000000000 | | 2 | 2 | 1 | | | 000000 |
| 2 | 3 | 000000000 | | | 1 | 1 | 1 | | | 0000 |
| 2 | 3 | | 000000000 | | 1 | 2 | 2 | | | 000 |
| 2 | 3 | | | 000000000 | 1 | 2 | 2 | | | 00000 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

6) 실제 발생 원가에 의한 원가보전을 산출 식

- 현행 건강보험수가에 따른 응급의료부문의 실제 발생 원가에 대한 원가보전율은 총원가대비 원가보전율과 건강보험급여행위원가대비 원가보전율을 기준으로 산출함

$$\text{총원가대비 원가보전율(\%)} = \frac{\text{실제응급실총수익}}{\text{실제응급실총비용}} \times 100$$

$$\text{건강보험급여행위대응 원가보전율(\%)} = \frac{\text{실제건강보험급여행위수익}}{\text{실제건강보험급여행위비용}} \times 100$$

3.2 적정 원가에 의한 원가분석 모형

1) 원가분석 모형

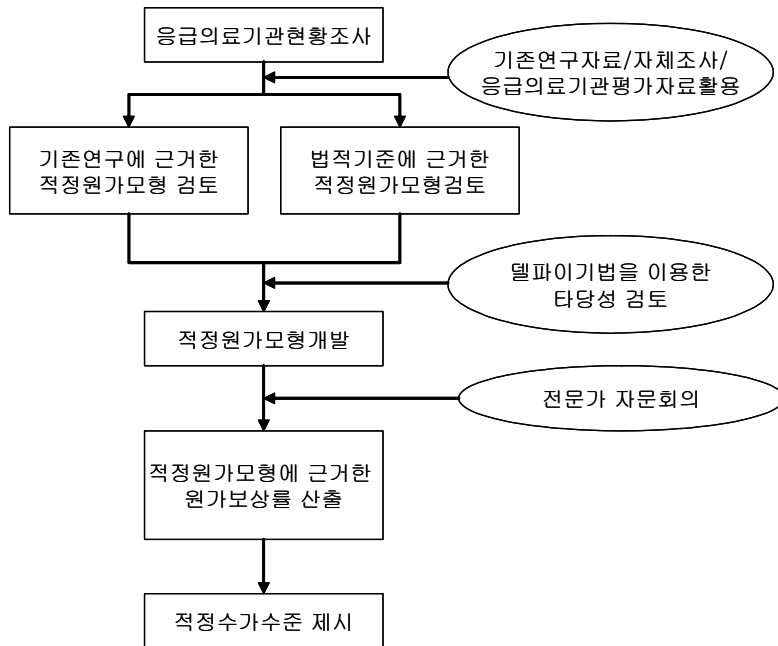


그림 22. 적정 원가모형에 의한 원가분석 모형

2) 연구 방법

- 본 연구의 적정원가모형은 적정투입요소에 상응하는 적정산출량의 개념으로 법적 기준 모형과 전문가기준 모형으로 구분함
 - 법적기준 모형 : ‘응급의료에 관한 법률’에서 정한 인력·장비·시설에 관한 법적기준을 충족하고 이에 상응하는 산출량(의료서비스 량)을 기준으로 원가보전율을 산출하는 모형
 - 전문가조사기준 모형 : 응급의료기관에서 응급의료서비스를 제공하고 있는 응급의학전문가들이 생각하는 적정투입요소(응급의료기관에 필요한 인력·장비·시설 등)와 이에 상응하는 적정응급의료서비스를 기준으로 원가보전율을 산출하는 모형

2) 비용산출 방법

- 응급의료기관에서 실제 발생한 각 항목별 비용들의 단가 및 법적기준에 의해 정해진 수량 또는 전문가조사에 의해서 도출된 수량을 기준으로 비용을 산출하는 상향식 접근법을 기본으로 함
- 응급의료기관 총비용 산출은 수량 × 단가의 방법을 적용함
 - 법적기준의 비용은 응급의료기관 유형별로 구분하여 법적기준의 수량에 실제원가의 비목별 평균값⁸⁾을 적용하여 산출함
 - 전문가조사는 지역응급의료센터를 기준으로 적정투입요소와 적정산출량을 2차례 전문가 델파이기법을 적용하여 수량을 산출하고, 실제원가의 비목별 평균값을 적용하여 산출함
- 응급의료에관한법률에 구체적으로 명시되어 있지 않은 기준(예: 의사 및 간호직 이외의 인력, 응급실 시설의 구체적인 면적 등)들의 경우 본 연구 조사자료, 2003년 응급의료기관 평가자료 및 전문가 델파이 조사 자료를 근거로 추정함

3) 수익산출방법

- 조사대상 응급의료기관의 환자 1인당 평균 진료비를 산출하여 그 중앙값을 기준으로 수익을 산출함
- 응급의료기관 유형별 평균 환자 수는 한국보건산업진흥원에서 2004년 수행한 ‘응급진료권 분석 및 응급의료기관 평가’ 연구결과를 적용함
 - 응급의료기관 유형별 수익은 분석대상 응급의료기관의 실제원가 비목별 평균값⁹⁾을 적용하여 산출함

8) 실제 발생 원가에 의한 원가보전을 분석대상 응급의료기관별 평균값들의 중앙값을 적용함

9) 실제 발생 원가에 의한 원가보전을 분석대상 응급의료기관별 평균 수익의 중앙값을 적용함

3.3 조사대상 응급의료기관 및 조사방법

1) 조사대상 응급의료기관

표 11. 조사대상 응급의료기관

(단위; 개소)

| 관할구역(소재지) | | 권역응급의료센터 | 지역응급의료센터 | 지역응급의료기관 | 계 |
|-----------|--------|----------|----------|----------|----|
| 서울 | 환자수(상) | 1 | 1 | 2 | 5 |
| | 환자수(하) | | 1 | | |
| 6대광역시 | 환자수(상) | 1 | 1 | 2 | 5 |
| | 환자수(하) | | 1 | | |
| 시·도 | 환자수(상) | 2 | 2 | 4 | 10 |
| | 환자수(하) | | 2 | | |
| 전체 | | 4 | 8 | 8 | 20 |

2) 조사기간 및 방법

○1차 우편조사 : 2003년 12월~2004년 1월

- 대상 : 20개 응급의료기관(권역응급의료센터 4개소, 지역응급의료센터 8개소, 지역응급의료기관 8개소)

○2차 방문조사 : 2004년 1월~2월

- 대상 : 1차 우편조사 대상인 20개 응급의료기관 전체 대상

3) 분석대상 응급의료기관

표 12. 분석대상 응급의료기관

| 관할구역(소재지) | | 권역응급의료센터 | 지역응급의료센터 | 지역응급의료기관 | 계 |
|-----------|--------|----------|-----------|-----------|----|
| 서울 | 환자수(상) | 1(A3) | 1(B1) | 1(E1) | 4 |
| | 환자수(하) | | 1(B2) | | |
| 6대광역시 | 환자수(상) | 1(A1) | 1(C1) | 2(F1, F2) | 5 |
| | 환자수(하) | | 1(C2) | | |
| 시·도 | 환자수(상) | 1(A2) | 1(D1) | 2(G1, G2) | 6 |
| | 환자수(하) | | 2(D2, D3) | | |
| 전체 | | 3 | 7 | 5 | 15 |

4) 전문가 델파이 조사 대상 및 방법

- 지역적 분포와 전문가적 식견, 현재 근무하는 응급의료기관의 종류 등을 고려하여 26명의 전문가를 대한응급의학회의 자문을 받아 조사대상 집단으로 선정함
- 문헌고찰 및 자문회의를 통해 설문지를 구성하고 대한응급의학회의 협조를 받아 2차례의 자문회의를 통해 수정, 보완하여 최종설문지를 구성함
- 26명의 조사 대상 중 총 15명의 전문가가 조사에 응답함

3. 응급의료수가의 원가보전을 분석 및 수가수준의 적정성 검토

1) 실제 원가에 의한 원가보전을

- 응급의료기관의 총원가대비 원가보전율은 72.0%(중앙값)으로 나타나며, 건강보험 급여행위대응 원가대비 원가보전율은 68.8%(중앙값)로 나타남
- 현재 의료기관에서 사용중인 수가의 원가보전율은 의료기관 전체에 투입되는 총

원가를 기준으로 할 경우 110.5%¹⁰⁾이고, 건강보험급여행위만을 기준으로 할 경우 87.5%¹¹⁾임(서울대경영연구소 등, 2002)

- 따라서, 실제 발생기준 응급의료기관의 전체 원가보전율은 72.0% 수준으로 의료기관의 원가보전률(110.5%)에 비해 낮은 상태이고, 응급의료기관의 건강보험급여행위만의 수가수준 역시 투입되는 원가의 68.8% 수준으로 현재 의료기관에서 사용 중인 건강보험급여행위만의 환산지수 원가보전율인 87.5% 수준 보다 낮은 상태임

표 13. 실제 발생원가에 의한 원가보전율 비교

| 구 분 | 본 연구 결과 | 현재 적용기준 ^{주)} |
|-----------------------------------|---------|-----------------------|
| 응급의료기관 전체 원가보전율 (총원가기준) | 72.0% | 110.5% |
| 건강보험 급여행위 원가보전율 (건강보험급여행위원가기준) | 68.8% | 87.5% |

주) 현재 적용기준 원가보전율은 기존 연구결과(서울대경영연구소 등, 2002)를 바탕으로 2004년 현재 적용하고 있는 환산지수 기준으로 재계산됨

10) 경영수지기준 환산지수는 51.5원(A)이며, 현재 적용환산지수는 56.9원(B)으로 $B/A \times 100$ 으로 계산됨

11) 원가기준 환산지수는 65.0원(A)이며, 현재 적용환산지수는 56.9원(B)으로 $B/A \times 100$ 으로 계산됨

표 14. 응급의료기관 실제 발생원가에 의한 원가보전을 분석 결과

| 응급의료기관 | | 총원가 대비 원가보전율(%) | 건강보험 급여행위 대응 원가대비 원가보전율(%) |
|--------------|------|--------------------|-------------------------------|
| 권역응급 의료센터 | A1 | 85.7 | 78.9 |
| | A2 | 99.8 | 91.8 |
| | A3 | 104.6 | 87.1 |
| | 중앙값 | 99.8 | 87.1 |
| | 평균 | 96.7 | 85.9 |
| 지역응급 의료센터 | B1 | 118.7 | 112.4 |
| | B2 | 63.3 | 58.9 |
| | C1 | 111.4 | 90.5 |
| | C2 | 72.0 | 68.8 |
| | D1 | 61.2 | 59.4 |
| | D2 | 69.0 | 67.1 |
| | D3 | 66.2 | 62.9 |
| | 중앙값 | 69.0 | 67.1 |
| 평균 | 80.3 | 74.3 | |
| 지역응급 의료기관 | E1 | 65.4 | 51.7 |
| | F1 | 66.5 | 46.8 |
| | F2 | 60.0 | 52.9 |
| | G1 | 99.6 | 96.3 |
| | G2 | 107.0 | 91.0 |
| | 중앙값 | 66.5 | 52.9 |
| | 평균 | 79.7 | 67.7 |
| 전체 중앙값 | | 72.0 | 68.8 |
| 전체 평균 | | 83.4 | 74.4 |

2) 적정 원가에 의한 원가보전을

가. 총원가 대비 원가보전을 산출 결과

- 응급의료에 관한 법률기준 적정원가모형의 원가보전율은 총원가 기준으로 권역응급의료센터 97.6%, 지역응급의료센터 67.3% 및 지역응급의료기관 60.6% 수준임
- 전문가를 대상으로 설정한 적정원가모형에 의한 원가보전율은 54.1% 수준임(지역응급의료센터 기준)

표 15. 적정원가모형에 의한 응급의료기관 총원가 대비 원가보전율

(단위: 명, 천원)

| 구분 | 항목 | 법적기준 | | | 전문가조사 기준 |
|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 권역센터 | 지역센터 | 지역기관 | 지역센터 |
| 환자수 | 연환자수 | 30,660 | 27,010 | 11,315 | 27,010 |
| | 일환자수 | 84 | 74 | 31 | 74 |
| 고정비 | 인건비 | 2,815,068 | 1,154,539 | 670,935 | 1,876,720 |
| | 관리비 | 715,879 | 247,698 | 123,766 | 423,495 |
| | 장비감가상각비 | 711,484 | 284,615 | 61,579 | 369,262 |
| | 소계 | 4,242,431 | 1,686,853 | 856,280 | 2,669,477 |
| 변동비 | 재료비 | 2,669,373 | 772,361 | 323,557 | 772,361 |
| | 관리비 | 91,165 | 88,940 | 44,440 | 152,062 |
| | 간접비 | 1,147,087 | 1,738,024 | 768,271 | 1,738,024 |
| | 소계 | 3,907,624 | 2,599,324 | 1,136,267 | 2,662,447 |
| 총비용 | 비용 | 8,150,055 | 4,286,177 | 1,992,548 | 5,331,924 |
| 총수익 | 수익 | 7,953,813 | 2,882,688 | 1,207,613 | 2,882,688 |
| 원가보전율(경영수지) | | 97.6% | 67.3% | 60.6% | 54.1% |

(주) 2002년 기준으로 조사·분석된 원가자료를 2004년 기준으로 보정·산출한 값

나. 건강보험 급여행위 대응 원가 대비 원가보전율 산출 결과

- 적정원가모형에 의한 응급의료기관의 건강보험 급여행위 대응 원가 대비 원가보전율은 법적기준으로 권역응급의료센터 84.2%, 지역응급의료센터 66.4%, 지역응급의료기관 35.6% 수준임. 전문가조사기준의 원가보전율은 51.1% 수준임

표 16. 적정원가모형에 의한 응급의료기관 건강보험 급여행위 대응 원가 대비 원가보전율

(단위: 명, 천원)

| 구분 | 항목 | 법적기준 | | | 전문가조사 기준 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 권역센터 | 지역센터 | 지역기관 | 지역센터 |
| 환자수 | 일일건강보험환자수 | 73 | 66 | 22 | 66 |
| 고정비 | 인건비 | 2,505,535 | 1,155,810 | 672,205 | 1,877,991 |
| | 관리비 | 676,969 | 247,698 | 123,766 | 423,495 |
| | 장비감가상각비 | 711,484 | 284,615 | 61,579 | 369,262 |
| | 소계 | 3,893,988 | 1,688,123 | 857,551 | 2,670,748 |
| 변동비 | 비보상재료비 | 2,523,660 | 577,317 | 196,094 | 577,317 |
| | 관리비 | 64,571 | 73,731 | 30,130 | 126,059 |
| | 간접비 | 331,836 | 1,186,803 | 419,365 | 1,186,803 |
| | 소계 | 2,920,067 | 1,837,850 | 645,589 | 1,890,179 |
| 총비용 | 급여비용 | 6,814,055 | 3,525,973 | 1,503,140 | 4,560,926 |
| 총수익 | 급여수익 | 5,771,617 | 2,341,943 | 542,350 | 2,331,724 |
| 원가보전율(급여행위) | | 84.2 | 66.4% | 35.6% | 51.1% |

(주) 2002년 기준으로 조사·분석된 원가자료를 2004년 기준으로 보정·산출한 값

3) 원가보전율 산출 결과 종합

- 응급의료기관의 실제 발생원가에 의한 원가보전율을 산출한 결과, 응급의료기관 전체에 투입되는 총원가기준 원가보전율은 72.0%(중앙값)로 나타나고, 건강보험 급여행위기준 원가보전율은 68.8%(중앙값) 수준임
- ‘응급의료에 관한 법률’ 기준 적정원가모형의 원가보전율은 권역응급의료센터의 경우 총원가대비 원가보전율이 97.6%, 건강보험 급여행위 대응 원가보전율이 84.2%

수준으로 모두 원가를 보전하지 못하는 것으로 나타남. 지역응급의료센터와 지역응급의료기관의 경우도 총원가대비 원가보전율과 건강보험 급여행위 대응 원가보전율이 모두 100% 미만이며, 건강보험 급여행위 수가수준이 투입원가를 보전하지 못하고 있음

- 전문가 조사결과에 의해 산정된 적정원가모형 기준 원가보전율은 총원가대비 원가보전율이 54.1%, 건강보험 급여행위 대응 원가대비 원가보전율이 51.1%로서 실제 발생원가대비 원가보전율과 법적기준 원가보전율보다 훨씬 낮은 수준임
- 의료기관 전체 원가보전율과 비교하면, 의료기관 전체에 투입되는 총원가를 기준으로 하는 원가보전율은 110.5%이고, 건강보험급여행위만을 하는 원가보전율은 87.5%임(서울대경영연구소 등, 2002)
- 이러한 결과를 볼 때, 응급의료기관의 원가보전율은 의료기관 전체의 원가보전율에 비해 낮게 나타나고 있어 이러한 차이를 줄일 수 있는, 궁극적으로는 응급의료기관의 원가를 100% 보전할 수 있는 응급의료 수가체계의 개선방안이 마련되어야 함

표 17. 응급의료기관의 원가보전율 산출 결과 종합

(단위: %)

| 센터유형 | 총원가대비 원가보전율 | | | 건강보험 급여행위 대응 원가대비 원가보전율 | | |
|--------------------|-------------|-----------|-------|-------------------------|-----------|-------|
| | 실제발생원가 기준 | 적정원가모형 기준 | | 실제발생원가 기준 | 적정원가모형 기준 | |
| | | 법적기준 | 전문가조사 | | 법적기준 | 전문가조사 |
| 권역응급의료센터 | 99.8 | 97.6 | - | 87.1 | 84.2 | - |
| 지역응급의료센터 | 69.0 | 67.3 | 54.1 | 67.1 | 66.4 | 51.1 |
| 지역응급의료기관 | 66.5 | 60.6 | - | 52.9 | 35.6 | - |
| 응급의료기관전체 | 72.0 | - | - | 68.8 | - | - |
| 현재수가 (의료기관전체기준) | 110.5 | - | - | 87.5 | - | - |

4. 구급차 응급환자 이송서비스의 원가분석을 통한 이송처치료의 적정성 검토

4.1 응급이송수가(이송처치료) 조사 분석

1) 조사방법 및 기간

- 사전 문헌 검토 및 관련 기관 방문 조사
- 우편조사 : (기간 : 2004년 4월 20일 ~ 5월 15일, 대상 : 32개 민간이송기관)

2) 주요 조사 내용

- 운영수지 현황 : 이송처치료 수익, 기타수익, 인건비, 관리비, 재료비, 장비구입비, 기타비용
- 인건비 현황
- 구급차 대수, 구급차 탑재장비 현황(특수구급차, 일반구급차)
- 응급환자 이송실적 : 환자이송건수, 기타 출동건수
- 민간이송업 운영현황 및 애로사항(주관식 설문)

4.2 응급이송수가 조사 결과

1) 분석대상 기관 현황

표 18. 민간이송기관 분석 현황

| | 조사대상 | 응답 | | 분석 | |
|-----|---------|---------|--------|---------|--------|
| | 업체수(개소) | 업체수(개소) | 응답률(%) | 업체수(개소) | 분석률(%) |
| 광역시 | 14 | 4 | 28.6 | 3 | 21.4 |
| 시군구 | 18 | 5 | 27.8 | 3 | 16.7 |
| 계 | 32 | 9 | 28.1 | 6 | 18.8 |

2) 이송수가(이송처치료) 분석 결과

- 조사 결과를 2가지 방식(군별 손익수지표에 의한 방법, 기관별 원가보전률에 의한 방법)을 사용함
- 군별 손익수지표에 의한 방법의 원가보전률은 중앙값(Median)기준으로는 96.9%(광역시 75.7%, 시군구 100.7%), 평균값(Average)기준으로는 93.3%(광역시 86.9%, 시군구 117.3%) 수준임

표 19. 2003년 민간이송기관 수익 비용 집계(지부 1개소당)

(단위 : 천원, 건, %)

| | | 중앙값 | | | 평균값 | | |
|-------|--------------------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | | 광역시 | 시군구 | 합계 | 광역시 | 시군구 | 합계 |
| 수익 | 이송처치료 | 185,000 | 60,105 | 82,500 | 181,667 | 63,702 | 122,684 |
| | 건수 | 1,200 | 250 | 640 | 1,410 | 300 | 855 |
| | 기타수익 | 0 | 1,800 | 0 | 0 | 1,433 | 717 |
| | 수익합계 | 185,000 | 61,905 | 82,500 | 181,667 | 65,135 | 123,401 |
| 비용 | 인건비 | 198,000 | 31,194 | 43,945 | 157,600 | 23,795 | 90,697 |
| | 관리비 | 40,840 | 30,251 | 40,420 | 43,613 | 30,827 | 37,220 |
| | 감가상각비 외 | 15,560 | 15,780 | 15,670 | 19,520 | 14,816 | 17,168 |
| | 감가상각비 | 25,280 | 13,332 | 19,306 | 24,093 | 16,011 | 20,052 |
| | 재료비 | 5,700 | 0 | 750 | 7,900 | 500 | 4,200 |
| | 장비구입비* | 15,000 | 2,500 | 7,750 | 16,667 | 4,333 | 10,500 |
| | 기타비용 | 0 | 0 | 0 | 0 | 411 | 205 |
| | 비용합계 (장비구입비 제외) | 244,540 | 61,445 | 85,115 | 209,113 | 55,532 | 132,323 |
| 원가보전률 | | 75.7 | 100.7 | 96.9 | 86.9 | 117.3 | 93.3 |

*장비구입비는 2003년도 장비구입(신규 구입 및 대체) 내역에 대한 기재임. 비용을 집계할 범위에는 제외함. 이는 신규 장비가액의 감가상각비 만큼 관리비에 포함되어 있기 때문임

- 이송기관별 원가보전률 방법에 따른 원가보전률은 중앙값(Median)기준으로는 103.2%(광역시 94.5%, 시군구 113.9%), 평균값(Average)기준으로는 104.1%(광역

시 89.8%, 시군구 118.5%) 수준임

표 20. 이송기관별 원가보전률

(단위 : %)

| | 중앙값 | | | 평균값 | | |
|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| | 광역시 | 시군구 | 합계 | 광역시 | 시군구 | 합계 |
| 원가보전율 | 94.5 | 113.9 | 103.2 | 89.8 | 118.5 | 104.1 |

- 분석대상 6개 기관의 원가보전률 : (광역시) 94.5%, 110.4%, 64.3% (시군구) 145.8%, 113.9%, 95.9% 수준임

표 21. 대상기관별 원가보전률(지부 1개소당)

(단위 : 천원, %)

| | | 소재지 | 수익(천원) | 비용(천원) | 원가보전률(%) |
|---|--------|-----|---------|---------|----------|
| 1 | A 이송업체 | 서울 | 90,000 | 95,200 | 94.5 |
| 2 | B 이송업체 | 대구 | 270,000 | 244,540 | 110.4 |
| 3 | C 이송업체 | 대구 | 185,000 | 287,600 | 64.3 |
| 4 | D 이송업체 | 경남 | 77,500 | 53,170 | 145.8 |
| 5 | E 이송업체 | 경북 | 57,800 | 50,750 | 113.9 |
| 6 | F 이송업체 | 강원 | 60,105 | 62,677 | 95.9 |

3) 이송수가의 적정성 평가결과

- 이송기관별 원가보전률은 93.3%~104.1% 수준임
 - 중앙값(Median)기준으로는 103.2%(광역시 94.5%, 시군구 113.9%), 평균값(Average)기준으로는 104.1%(광역시 89.8%, 시군구 118.5%) 수준임
 - 분석대상 6개 기관의 원가보전률은 광역시의 응급이송기관은 64.3%~110.4%수준임. 시군구에 소재하는 응급이송기관은 95.9%~145.8%수준임
- 이송기관의 수익구조 및 비용구조는 의료기관의 수준 보다 열악함. 따라서 이송기

- 관의 운영은 수익에 맞추어 투입요소를 조절하는 경향이 있음
- 응답기관의 영세함으로 인한 자료의 객관성 미약 등의 이유가 상존하기 때문에 원가보전율의 해석에 한계가 있을 수 있음

< 부록 > 적정원가모형에 의한 응급의료기관 종별 비용 및 수익 산출 결과

1) 직접 인건비 비용 산출

표 22. 직종별 1인당 평균 인건비 및 인건비 산출 결과

(단위 : 천원)

| 직종 | 1인당 평균인건비 | 법적기준 | | | 전문가조사 기준 |
|-------------------|--------------|-----------|---------|---------|-------------|
| | | 권역센터 | 지역센터 | 지역기관 | 지역센터 |
| 응급실장 | 99,600 | 138,192 | 99,600 | - | 99,600 |
| 응급의학전문의(응급실전담전문의) | 67,728 | 292,620 | 67,728 | 135,456 | 135,456 |
| 응급의학전공의(응급실전담전공의) | 27,804 | 352,536 | 55,608 | - | 111,216 |
| 응급실전담의사(전문의/전공의) | 30,000 | - | - | - | 120,000 |
| 당직의 | - | - | - | - | 30,528 |
| 간호사 | 33,744 | 591,390 | 337,440 | 168,720 | 539,904 |
| 간호조무사 | 29,764 | 297,637 | - | - | - |
| 구급차 운전요원 | 30,672 | 148,224 | 92,016 | 61,344 | 153,360 |
| 응급실 경비 및 안내 | 26,484 | 93,600 | 79,452 | 52,968 | 132,420 |
| 응급접수 전담 원무직원 | 33,048 | 108,774 | 99,144 | 66,096 | 165,240 |
| 의료기사 | 30,348 | 114,534 | 91,044 | 60,696 | 151,740 |
| 응급구조사 | 30,528 | 148,224 | 61,056 | - | - |
| 인건비 합계 | | 2,413,834 | 983,088 | 545,280 | 1,639,464 |

(주) 2002년 기준으로 조사·분석된 원가자료임

2) 직접 재료비 비용 산출

표 23. 응급의료기관 유형별 평균 환자 수 및 재료비 산출 결과

(단위 : 명, 천원)

| 구분 | 법적기준 | | | 전문가조사 기준 |
|----------------|-----------|---------|---------|----------|
| | 권역센터 | 지역센터 | 지역기관 | 지역센터 |
| 연환자수 | 30,660 | 27,010 | 11,315 | 27,010 |
| 일평균 환자수 | 84 | 74 | 31 | 74 |
| 환자1인당 평균재료비(원) | 80,000 | 26,000 | 26,000 | 26,000 |
| 재료비합(대표값) | 2,452,115 | 709,499 | 297,223 | 709,499 |

(주) 2002년 기준으로 조사·분석된 원가자료임

3) 직접 관리비 비용 산출

표 24. 응급의료기관의 관리비 비목별 조사 결과

(단위 : 천원, 명)

| 항목 | 법적기준 | | | 전문가조사기준 |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 권역센터 | 지역센터 | 지역기관 | 지역센터 |
| 직원1인당 관리비 | 5,954 | 5,068 | 5,068 | 5,068 |
| 직원 수 | 63 | 28 | 15 | 48 |
| 단위면적(m ²)당 관리비 | 154 | 93 | 93 | 93 |
| 응급의료기관 총면적 | 1,315m ² | 410m ² | 150m ² | 523m ² |
| 의사1인당 관리비 | 4,023 | 3,093 | 3,093 | 3,093 |
| 의사 수 | 16 | 4 | 2 | 12 |
| 원가기준관리비 비중 | 16% | 38% | 38% | 38% |
| 직원 1인당 관리비합 | 375,089 | 141,895 | 76,015 | 243,249 |
| 단위면적(m ²)당 관리비합 | 202,384 | 38,258 | 13,997 | 48,803 |
| 의사1인당 관리비합 | 44,250 | 12,370 | 6,185 | 37,111 |
| 원가기준관리비합 | 119,636 | 116,715 | 58,319 | 199,551 |
| 관리비합계 | 741,359 | 309,239 | 154,516 | 528,713 |

(주) 2002년 기준으로 조사·분석된 원가자료임

표 25. 응급의료기관 관리비 산출 결과

(단위 : 천원)

| 구분 | 법적기준 | | | 전문가조사 기준 |
|-------|---------|---------|---------|----------|
| | 권역센터 | 지역센터 | 지역기관 | 지역센터 |
| 고정관리비 | 657,614 | 227,538 | 113,693 | 389,028 |
| 변동관리비 | 83,745 | 81,701 | 40,823 | 139,686 |
| 관리비합계 | 741,359 | 309,239 | 154,516 | 528,713 |

(주) 2002년 기준으로 조사·분석된 원가자료임

4) 장비감가상각비용 산출

표 26. 응급의료기관 유형별 장비 목록 / 수량 및 감가상각비 산출 결과

(단위 : 천원, 개)

| 장비명 | 구입단가 | 법적기준 | | | 전문가조사기준 |
|------------|---------|---------|---------|--------|---------|
| | | 권역센터 | 지역센터 | 지역기관 | 지역센터 |
| 산부인과진찰대 | 6,186 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 일반X-선 촬영기 | 119,543 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 급속혈액가운주입기 | 16,112 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 제세동기 | 12,836 | 4 | 1 | 1 | 2 |
| 인공호흡기 | 30,691 | 9 | 2 | 1 | 2 |
| 환자감시장치 | 17,367 | 28 | 4 | 2 | 5 |
| 주입기 | 4,818 | 34 | 4 | 2 | 5 |
| 부착형 흡인기 | 3,480 | 52 | 20 | 10 | 20 |
| 부착형 산소 | 1,830 | | 20 | 10 | 20 |
| 이동 X-선 촬영기 | 40,000 | 1 | 1 | | 1 |
| 초음파 검사기 | 171,691 | 1 | 1 | | 1 |
| CT촬영기 | 618,764 | 1 | 1 | | 1 |
| 이동환자감시장치 | 62,996 | 1 | 1 | | 2 |
| 보온포 | 2,805 | 2 | 1 | | 1 |
| 동맥혈가스분석기 | 46,474 | 1 | | | 1 |
| 요성분검사기 | 5,500 | 1 | | | 1 |
| 혈액성분검사기 | 108,659 | 1 | | | 1 |
| 혈액화학검사기 | 114,750 | 1 | | | 1 |
| 고압산소치료기 | 10,436 | | | | 1 |
| E.K.G | 4,950 | | | | 1 |
| 기타 | 145,177 | 1 | | | |
| 장비감가상각비 합계 | | 653,577 | 261,451 | 56,568 | 339,208 |

(주) 2002년 기준으로 조사·분석된 원가자료임

5) 간접비용 산출

표 27. 응급의료기관의 간접비용 비목별 조사 결과

(단위 : 천원)

| 구분 | 법적기준 | | | 전문가조사기준 |
|----------------|-----------|-----------|---------|-----------|
| | 권역센터 | 지역센터 | 지역기관 | 지역센터 |
| 진료/행정지원인건비 | 710,814 | 317,595 | 317,595 | 317,595 |
| 간접진료재료비 | 709,908 | 283,960 | 283,960 | 283,960 |
| 환자1인당간접비용(변동비) | 34 | 57 | 57 | 57 |
| 간접지원인건비(고정비) | 142,163 | 63,519 | 63,519 | 63,519 |
| 간접비용 계(변동비) | 1,053,727 | 1,596,568 | 705,742 | 1,596,568 |

표 28. 응급의료기관 유형별 간접비용 산출 결과

(단위 : 천원)

| 구분 | 법적기준 | | | 전문가조사 기준 |
|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| | 권역센터 | 지역센터 | 지역기관 | 지역센터 |
| 간접비용(고정비) | 142,163 | 63,519 | 63,519 | 63,519 |
| 간접비용(변동비) | 911,564 | 1,533,049 | 642,223 | 1,533,049 |
| 간접비용 합계 | 1,053,727 | 1,596,568 | 705,742 | 1,596,568 |

(주) 2002년 기준으로 조사·분석된 원가자료임

6) 적정원가모형에 의한 응급의료기관 유형별 수익 산출 결과

표 29. 응급의료기관 유형별 수익 산출 결과

(단위 : 명, 천원)

| 구분 | 법적기준 | | | 전문가조사 기준 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 권역센터 | 지역센터 | 지역기관 | 지역센터 |
| 연환자수 | 30,660 | 27,010 | 11,315 | 27,010 |
| 일평균 환자수 | 84 | 74 | 31 | 74 |
| 환자1인당진료비 | 246 | 101 | 101 | 101 |
| 수익 | 7,527,030 | 2,728,010 | 1,142,815 | 2,728,010 |

(주) 2002년 기준으로 조사·분석된 원가자료임

응급의료체계 발전을 위한 수가체계 개발

김 윤 (성균관대의대 사회의학교실)

1. 응급의료수가체계 개발의 전략

○ 이번 연구에서 분석된 응급의료기관의 원가보전율을 바탕으로 응급의료체계 발전을 위한 수가체계를 다음과 같은 전략을 통해 개발함.

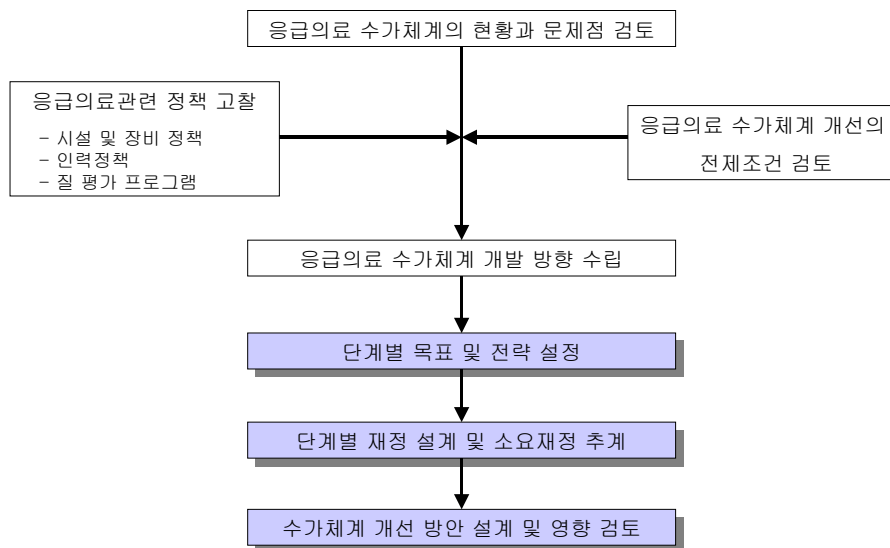


그림 23. 응급의료 수가체계 개발의 전략

2. 단계별 목표 및 전략 설정

- 응급의료 수가체계 개선의 단계적 전략은 응급의료체계의 정비와 밀접하게 관련하여 다음 2단계로 추진하고자 함.

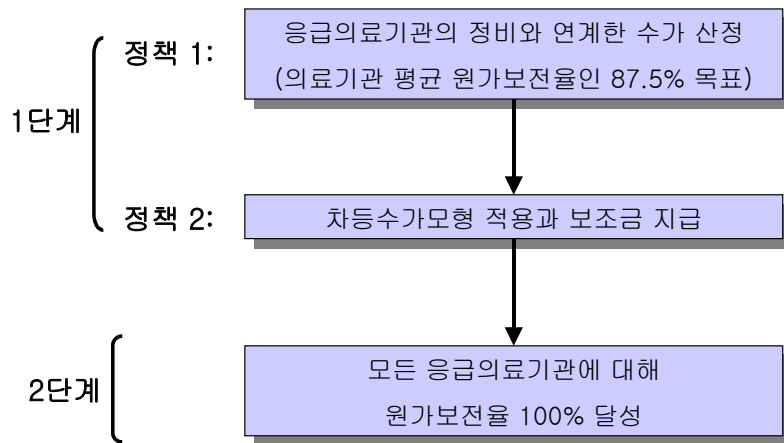


그림 24. 단계별 목표 및 전략 수립

2.1 1단계 정책안

1) 정책 1: 응급의료기관의 정비와 연계한 수가 산정

- (지역)응급의료센터 평가 결과를 반영하여 법정 기준을 충족시키지 못하는 기관에 대해서는 등 지정 취소를 함으로써 전체 응급의료센터의 수를 적정하게 조정함.
- 응급의료센터 평가 결과에 따라 지정을 인정받은 지역응급의료센터에 대해서는 평균 환자 수를 진료한다고 가정했을 때 병원급 의료기관의 평균 원가보전율인 87.5%에 도달하도록 응급의료 수가를 인상함으로써 응급실에 대한 투자를 유도함.

- 지정취소를 권고 받은 (지역)응급의료센터에 대하여 (지역)응급의료기관의 수가를 적용함으로써 응급의료기관의 질 향상 노력을 유발함.

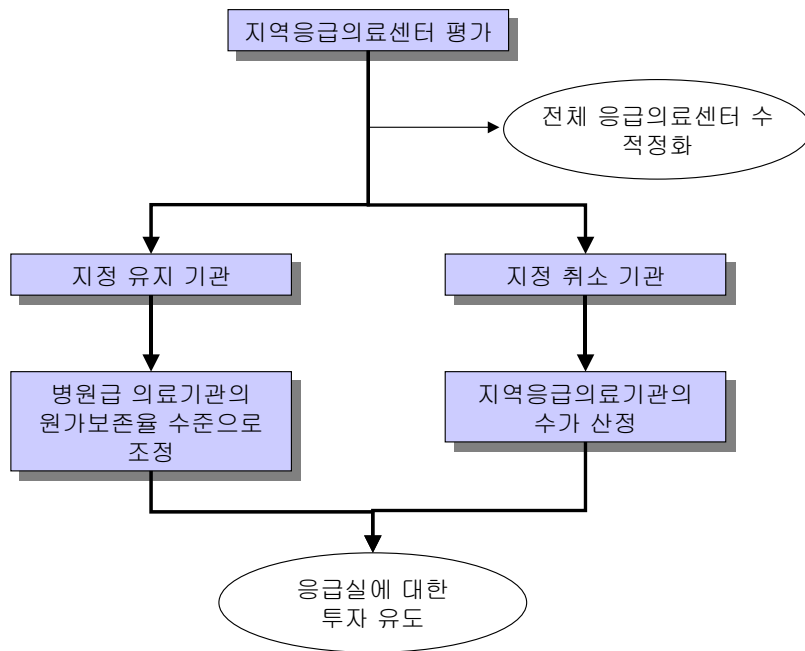


그림 25. 응급의료기관의 정비와 연계한 수가 산정

2) 정책 2: 차등수가모형 적용과 보조금 지급

- 응급의료센터의 정비를 통해 응급진료권별 적정수의 응급의료센터만이 존재한다고 가정할 때에도 접근성의 문제로 인하여 반드시 존재해야 하나 환자수가 적어 적정수준의 보상이 이루어지지 못하는 응급의료기관이 존재함. 이 문제의 해결방안으로서 1일 환자수가 적은 기관일수록 보상이 강화되는 차등수가를 적용함.
- 응급의료기관의 시설, 인력, 장비에 대한 보상을 목적으로 하는 응급의료관리료는 고정비에 대한 보상의 성격을 갖고 있음. 표준원가 모형에 의해 모든 응급의료기관의 고정비가 동일하다고 할 때, 환자수와 관계없이 응급의료관리료에 대한 보험자

부담금은 동일하게 적용될 수 있음.

- 그러므로 일정 환자 수 미만인 응급의료기관에 대해서는 환자수가 적을수록 1인당 응급의료관리료의 보험자 부담금을 높여, 응급의료기관에 보상되는 응급의료관리료의 보험자 부담금 총액은 환자수에 따라 증가하는 차등수가모형을 적용함.
- 또한 응급의료관리료 차등수가 적용 후에도 환자수가 적은 응급의료기관의 원가보전율은 응급의료기관의 평균 원가보전율보다 낮게 됨. 그 결과 환자 수가 적은 응급의료기관은 시설, 인력, 장비에 대한 투자를 줄임으로써 원가보전율을 높이려는 노력이 필연적이며 이로 인해 응급의료의 질이 저하됨.
- 그러므로 환자수가 적은 의료기관에 대해서도 동일한 원가보전율의 보상을 받아 응급의료서비스의 질이 상향평준화 될 수 있도록 보조금을 지급할 필요가 있음.

2.2 2단계 정책안: 모든 응급의료기관에 대해 원가보전율 100% 달성

- 선진국에 비해 예방가능한 사망률이 훨씬 높다는 사실에서 알 수 있듯이, 현재 우리나라 응급의료서비스의 수준은 낙후되어 있음. 응급의료서비스를 상향 평준화시키기 위해서는 응급의료기관 평가와 더불어 표준모형에 따른 원가보전율이 100%가 되도록 응급의료수가를 상향조정할 필요가 있음.
- 또한 환자수가 적은 의료기관에 대해서도 100%의 원가보전율의 보상을 받을 수 있도록 보조금을 지급할 필요가 있음.

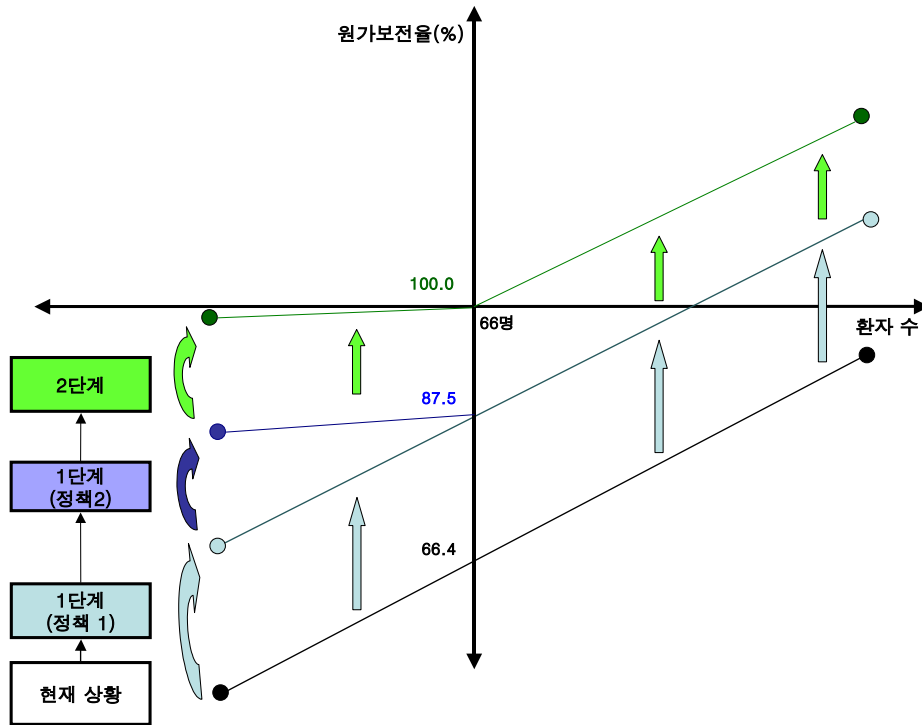


그림 26. 수가체계개선에 따른 응급의료기관 원가보전율의 변화

3. 단계별 재정 설계

3.1 응급의료 관련 재정 현황

1) 건강보험재정

- 현재 응급의료에 소요되는 건강보험재정은 연간 약 2,328억원으로 추정됨.
- 응급의료수가 요소별로 살펴보면 응급의료수가의 가장 대표적인 응급의료관리료에 소요되는 보험재정은 약 278억원으로 전체 응급의료로 인한 소요보험재정의 11.9%를 차지함.

- 검사료와 영상진단 및 방사선 치료료에 소요되는 보험재정은 약 1,316억원으로 응급의료 전체 소요보험재정의 56.5%를 차지함.
- 현재 28개의 응급처치에 대하여 50%의 가산이 적용됨에도 불구하고 처치 및 수술료에 소요되는 보험재정은 187억원으로 응급의료 전체 소요보험재정의 8.0%에 불과함.

표 30. 연도별 건강보험의 응급의료 진료비

(단위: 백만원)

| | 응급의료관리료 | 처치료 및 수술료 | 검사료 | 영상진단 및 방사선 치료료 | 기타 | 총액 |
|--------|---------|-----------|--------|----------------|--------|---------|
| 공단 부담금 | 27,763 | 18,725 | 69,583 | 61,999 | 54,772 | 232,842 |
| | 11.9% | 8.0% | 29.9% | 26.6% | 23.5% | 100% |

2) 환자의 본인부담금

- 응급실 이용환자가 지출한 총 본인부담금은 약 2,526억원으로 추정됨.
- 수가요소별로 살펴보면 비응급환자에 대해 전액본인부담이 적용되는 응급의료관리료로 지출된 본인부담금이 945억원으로 전체 본인부담금의 37.4%를 차지하며 가장 많았음.
- 처치료 및 수술료로 지출된 본인부담금은 144억원으로 전체 본인부담금의 5.7%를 차지하였음.

표 31. 연도별 응급환자 본인부담금

(단위: 백만원)

| | 응급의료관리료 | 처치료 및 수술료 | 검사료 | 영상진단 및 방사선 치료료 | 기타 | 총액 |
|--------|---------|-----------|--------|----------------|--------|---------|
| 환자 부담금 | 94,451 | 14,440 | 53,660 | 47,812 | 42,239 | 252,602 |
| | 37.4% | 5.7% | 21.2% | 18.9% | 16.7% | 100% |

3) 응급환자 진료비 대불금

- 진료비를 지불할 수 없는 취약계층에 대하여 응급의료의 접근성을 보장하기 위하

여 설치된 응급 환자 진료비 대불금은 매해 증가하고 있음

- 1995년도에 2백만원에 불과하던 응급환자 진료비 대불금 규모는 2003년도에 1,297억원에 육박하여 약 650배 증가하였음.
- 그러나 여전히 응급환자 진료비 대불금은 신청 절차상의 어려움과 대불금 상환이 제대로 이루어지지 않아 효과적으로 활용되고 있지 못하는 한계가 있음. 향후 제도의 개선을 통해 응급환자 진료비 대불금이 활발히 활용될 필요가 있음.

표 32. 연도별 응급환자 진료비 대불금

(단위: 백만원)

| 연도 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 소요액 | 2 | 33 | 115 | 303 | 429 | 449 | 720 | 568 | 1,297 |

3.2 단계별 응급의료수가체계 개선에 따른 소요재정 추계

- 앞서 기술한 단계별 응급의료수가체계 개선 방안 적용시 소요되는 재정의 규모를 건강보험, 환자의 본인부담, 보조금별로 추정하였음
- 소요재정 추계는 응급의료체계정비를 전제로 하였음. 88개 응급진료권에 오직 적정수의 응급의료센터가 존재한다고 가정하면 환자의 분산을 방지할 수 있으므로 환자수가 적은 응급의료센터의 수가 상당히 적어짐. 그로 인해 차등수가 적용과 보조금지급에 따른 소요재정의 규모가 작아짐

1) 1단계 정책안

가. 정책 1: 응급의료기관의 정비와 연계한 수가 산정

- 우선 현재의 원가보전율에서 단계별 목표로 하는 원가보전율에 도달하기 위해 소요되는 보험재정을 추정하였음. 건강보험재정은 본인부담원칙과 같은 수가정책에 의해 크게 좌우되지만 현재의 응급수가정책을 유지한다고 가정할 때 소요되는 보험재정을 추정한 결과 지역응급의료센터의 평균 원가보전율이 병원급 의료기관의

평균 원가보전율인 87.5%에 도달하기 위해서는 현재보다 740억원의 보험재정이 추가로 소요되는 것을 알 수 있었음

- 그러나 지역응급의료센터 평가를 고려하여 지정취소를 권고받은 지역응급의료센터에 대하여 지역응급의료기관의 수가를 적용한다면 109억원의 보험재정이 절감될 것으로 추정됨
- 그러므로 지역응급의료센터의 평균 원가보전율이 87.5%일 때 응급의료에 소요되는 전체 건강보험재정은 현재보다 631억원이 증가한 2,959억원으로 추정됨
- 한편 현재 지역응급의료센터의 평균 원가보전율인 66.4%가 병원급 의료기관의 평균 원가보전율인 87.5%가 되기 위해서 응급실 이용 환자가 부담해야하는 본인부담금의 총액은 현재보다 803억원이 증가한 3,329억원임

나. 정책 2: 차등수가모형 적용과 보조금 지급

- 환자수가 적은 응급의료센터의 보상을 강화하기 위하여 응급의료관리료에 차등수가를 적용할 경우 추가로 소요되는 보험재정은 6억원으로 추정됨. 응급의료관리료에 차등수가를 적용하기 위해서는 응급의료관리료에 대하여 환자 본인부담금의 정률제가 아닌 정액제 적용과 현재와 같이 응급의료관리료의 환자 본인부담금의 응급/비응급 구분 폐지가 전제되어야 함. 이 연구에서는 응급의료관리료가 현재보다 5천원 상향조정되었을 때, 환자 본인부담금을 2만원 정액으로 설정하였음.
- 행위별수가제 하에서 적은 환자수를 진료하더라도 불가피하게 존재해야하는 응급의료기관의 원가보전율을 보상하기 위해서 응급의료기금을 통해 보조금을 지급할 경우 소요되는 보조금의 액수는 원가보전율 87.5% 보장시 15억원으로 추정됨.

2) 2단계 정책안: 모든 응급의료기관에 대해 원가보전율 100% 달성

- 모든 응급의료기관에 대해 원가보전율 100%를 달성하기 위해 소요되는 전체 건강보험재정은 현재보다 1,060억원이 증가한 3,388억원이며 본인부담금은 현재보다

1,278억원이 증가한 3804억원임.

- 보조금을 지급할 경우 소요되는 보조금의 액수는 원가보전을 100% 보장시 25억원으로 추정됨.

4) 소요재정 종합

- 재원별로 이상의 소요재정을 종합하면 다음과 같음.

표 33. 응급의료수가체계 개선 단계별 소요재정 추계

(단위: 백만원)

| 응급의료체계 개선 | | 현재 | I 단계 | II 단계 | |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 응급의료체계정비 | 응급의료기관 평가 | ○ | ○ | ○ | |
| | 응급 진료권 확립 | | ○ | ○ | |
| 응급의료수가체계 개선 | 수가인상 | (66.4%) | (87.5%) | (100%) | |
| | 지정취소기관 적용수가 조정 | | ○ | ○ | |
| | 환자수 기준 차등수가 | | ○ | ○ | |
| | 보조금 | | ○ | ○ | |
| 소요재정 | 건강보험 | 총액 | 232,841 | 296,533 | 338,809 |
| | | 수가인상 | | △ 73,990 | △ 117,823 |
| | | 지정취소기관 적용수가 조정 | | ▽ 10,897 | ▽ 12,454 |
| | | 환자수 기준 차등수가 | | △ 599 | △ 599 |
| | 본인부담 | 252,601 | 332,870 | 380,423 | |
| | 보조금 | | 1,458 | 2,514 | |

4. 수가체계 개선 방안 설계 및 영향 검토

4.1 응급의료 관련 자원 배분을 위한 원칙

- 앞서 응급의료수가 개선의 방향에서 기술한 바와 같이 현재 66.4%인 지역응급의료센터의 표준원가모형에 따른 원가보전율을 병원급 의료기관의 평균 원가보전율인 87.5%로 상향조정하기 위한 응급의료수가 개선방안을 중심으로 개발하였음.
- 현재 원가보전율이 66.4%인 지역응급의료센터의 1인당 건강보험급여비용은 97,000원으로 원가보전율 87.5%의 보상 수준에 도달하기 위한 1인당 건강보험급여비용이 128,000원이며 이를 위해서는 31,000원이 증가되어야 함.
- 추가로 소요되는 지역응급의료센터의 1인당 건강보험급여비용은 응급의료수가 조정으로 인해 수요자와 공급자 측면에 기대되는 영향을 고려하여 조정하고자 함
- 응급의료수가개선방안은 지역응급의료센터의 원가보전율 변화에 근거하여 개발하되, 상급 응급의료기관일수록 보상이 강화되는 것을 원칙으로 함.
- 응급의료기관이 질 낮은 의료서비스를 제공하는 것을 경계하기 위하여 응급의료기관 평가를 수가 적용에 반영하며, 또한 응급의료수가체계 개선 후에도 환자수가 적어 적정 보상이 이루어지지 않는 응급의료기관에 대해서는 수가 외의 보상방안을 강구함(환자 수와 관계없이 일정 수준의 보상이 이루어지기 위해서는 환자 수가 적은 응급의료기관에 대하여 보조금을 지급하는 방안과 환자 수에 따라 수가를 차등 적용하는 방안 등을 고려할 수 있음).

1일평균 응급실 환자수

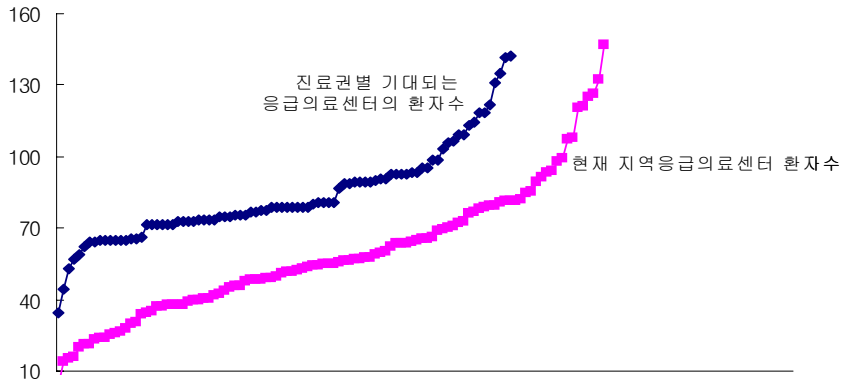


그림 27. 지역응급의료센터의 1일 평균 건강보험환자 수 분포

4.2 응급의료 수가체계 개선 방안의 선택 원칙

- 현행 응급의료 수가체계를 구성하고 있는 각종 수가 항목 내지 수단은 성격에 따라 다음 두 가지 유형으로 대별할 수 있음.

| | 기본진료료 유형 | 행위로 유형 |
|-----------------------|-------------------|----------------------|
| 실제 예 | 응급의료관리료, 진찰료 | 응급처치료, 검사료 등 |
| 수가의 적용 단위 | 방문 환자 1인당 | 제공되는 개별 의료서비스당 |
| 수가 액수 | 거의 일정액 | 행위의 종류 및 양에 따라 가변적 |
| 경제적 유인의 주요 작용 주체 및 지점 | 환자의 의료이용 개시 | 의료기관 방문 후 공급자의 의료제공 |
| 수가정책의 주요 관심 | 접근성 및 환자의 적정 의료이용 | 의료의 질 및 공급자의 적정 진료제공 |

- 이 양자는 이러한 차이로 인해 각기 다른 기대효과와 부작용을 지닐 수 있음. 그러나, 이 양자가 완전히 배타적인 것만은 아님. 개별 의료서비스의 제공은 일정 수

준의 방문 환자수가 전제되어야만 함.

- 여기서는 다른 조건이 동일하다고 가정하고, 각각의 유형이 일반적으로 갖는 특성을 비교하고 응급의료수가체계 개선방안의 선별에서 고려하고자 함. 먼저 두 가지 유형의 성격을 대비하기 위하여 기본진료료의 인상과 행위료 인상은, 응급의료기관 방문 환자와 공급자들이 체감할 수 있도록 '상당한' 수준에서 일어나며 응급의료기관의 원가보전을 향상에 기여한다고 가정함. 여기서 각 유형이 일반적으로 지니는 성격에 따른 개념적인 것으로 실제 적용되는 수치를 반영한 것은 아님.

| | 대상 | 기대효과 및 부작용 | 기본진료료 인상 | | 행위료 인상 |
|------------|-----|---------------------------|----------------|----------------|--------|
| | | | (응급/비응급 구분 유지) | (응급/비응급 구분 폐지) | |
| 기대 효과 | 공급자 | 응급의료기관의 평균적 원가보전을 향상 | + | + | + |
| | | 환자수가 적은 기관의 원가보전을 향상 | - | - | - |
| | | 상급 응급의료기관 보상 강화 설계 가능 | + | + | + |
| | | 중증 환자 진료 보상 강화 설계 가능 | - | - | ++ |
| | 이용자 | 비응급환자의 방문 억제 | ++ | + | - |
| 부작용 및 비용증가 | 공급자 | 과다제공(overprovision) 유인 제공 | - | - | ++ |
| | 이용자 | 환자와 의료기관 마찰 | ++ | - | - |
| | | 응급의료기관 방문의 경제적 접근성 장애 | ++ | ++ | + |
| | 보험자 | 건강보험 재정 추가 소요 | + | + | + |

- 이상의 특성을 고려하여 수가체계 개선방안을 선별하여 적절하게 조합하는 데 있어 고려해야 할 원칙을 다음과 같이 설정함.

첫째, 응급환자의 접근성을 저해하지 않으면서도 비응급환자의 응급의료기관 방문을 억제할 수 있는 적절한 본인부담금 수준을 설정하는 것이 필요함.¹²⁾ 기본진료료의 급격한 상승은 국민의 의료이용의 접근성을 저해할 가능성이 있는 동시에, 응급의료 수가정책에 대한 사회적 수용성을 저하시킬 가능성이 있음. 따라서 응급환자 전달체계의 확립과 보조를 맞추어 단계적인 인상을 해 나가는 방안이 적절할 것임.

둘째, 행위료의 인상을 통한 응급의료기관 보상 강화는 중증 환자를 진료할수록 보상이 강화된다는 장점이 있으나, 과다제공(overprovision) 유인 제공, 외래 등 타 부문으로부터 비용 전이(cost shifting)를 통한 진료비 상승의 위험이 존재함. 이는 행위별 수가제가 지닌 전형적인 특성들과 일맥상통하는 것임. 따라서 행위료의 급격한 인상(가산)을 통한 응급의료기관의 원가보전을 제고는 신중해야 할 것이며, 기본진료료의 인상과 적절한 수준에서 배합(mix)되어야 할 것임.

셋째, 환자수가 적은 응급의료기관에 대해서는 어느 유형도 원가보전을 향상에 효과적이지 못함. 이는 이 두 가지 유형이 성격이 공히 산출기준보상(outcome-based reimbursement) 원칙에 입각해 있기 때문임. 즉 방문 환자수 또는 서비스 제공에 따라 보상하는 제도들이기 때문임. 방문 환자수가 적거나 서비스 제공이 적게 이루어진다면 응급의료기관에 대해 보상을 강화하고자 하여도 강화할 수 있는 방법이 존재하지 않음. 따라서 일반적으로 환자수가 적은 취약지 진료권 내 지정 응급의료기관에 대해서는 산출기준보상과는 다른 보상 원칙이 필요함. 환자 수가 줄어들더라도 수익의 총액이 급격하게 감소하지 않도록 환자수에 따라 기본진료료에서 차등 책정하여 보상을 강화하는 방식이나 직접적인 보조금 방식 등이 필요함. 아직 보조금 지원을 위한 재원이 안정적으로 확보되지 않은 상태이므로 상당수준에서 차등수가를 통한 취약지 응급의료기관 보상을 달성하고 점진적으로 보

12) 그러나 실제로 이를 정확히 파악하는 것은 불가능하며, 응급의료의 특성상 수가정책만으로 환자 전달체계를 확립하는 것은 효과가 떨어짐을 전술한 바 있음.

조금과의 배합을 조정해 나가도록 함. 보조금은 응급진료권의 정비에 발맞추어 진행되어야 할 것임.

넷째, 이 양자의 유형은 모두 낮은 현재의 원가보전율이 향상된다면 의료기관이 투자를 확대할 것이라는 가정에 기초하고 있어, 응급의료의 질 향상을 기대효과가 간접적임. 따라서 질 향상 효과를 직접적으로 기대하기 위해서는 별도의 질 향상 프로그램이나 수가정책에서의 고려가 필요할 것임. 예를 들어, 응급의학 전문의 확보 수준에 따라 기본진료료의 차등을 두는 방안 등을 생각해 볼 수 있을 것임. 향후 보조금을 통한 적극적 질 향상 프로그램도 고려해야 할 것임.¹³⁾

다섯째, 기본진료료에서 응급/비응급을 구분하는 제도는 응급의료 수가체계의 개선이 본격적으로 모색되기 이전 단계에서 우선 예비병상의 확보 등을 전제로 응급의료기관의 보상을 강화하기 위한 정책수단이었음. 응급/비응급 구분 기준의 의학적 근거의 박약함이나, 실제 의료 현장에서 빈번하게 발생하는 환자와 의료인의 마찰, 전액 본인부담인 경우 일부 의료기관이 받기를 포기하는 상황 등은 응급/비응급 구분의 문제점을 잘 드러내고 있음. 이 연구에서는 응급/비응급 구분의 폐지를 기본 방향으로 설정하되 시뮬레이션 및 영향 분석에서는 유지와 폐지의 경우를 동시에 분석하고자 함.

- 응급의료 수가체계 개선 방안의 선택 원칙을 요약하면 다음과 같음.

13) 이번 연구에서는 수가체계를 다루고 있으므로, 전반적인 응급의료의 질 향상을 위한 적극적인 보조금 정책은 차후의 연구 내용이 될 것임.

- ① 기본진료료와 행위료 한 유형의 급격한 인상이 아닌 적절한 배합을 통하여 응급의료기관 원가보전율 향상을 달성해야 함.
- ② 기본진료료와 행위료 두 유형 모두에서 결여되어 있는 환자수가 적은 응급의료기관에 대한 보상 방식으로, 환자수 체감에 따라 보상을 강화하는 차등수가제와 보조금 정책을 통한 보완이 필요함.
- ③ 수가체계 인상의 세부 고려 사항으로 응급의료기관의 질 향상을 직접 유도할 수 있는 방안을 고려함. 응급의학 전문의 확보 수준에 따른 기본진료료 가산을 우선 고려할 수 있을 것임.
- ④ 기본진료료(응급의료관리료)에서 응급/비응급 구분을 폐지함. 응급의료기관에 대한 보상이 감소하지 않도록 하고 비응급환자의 응급실 이용 문제는 적절한 응급의료관리료 본인부담 수준과 기타 정책을 통해 보완해 나가야 할 것임.

4.3 소요재정 배분을 위한 수가 개선 방안의 검토

1) 응급의료기관 원가보전율의 전반적 상향 조정

- 상향 조정의 기준은 지역응급의료센터의 원가보전율을 병원급 의료기관 평균 원가보전율인 87.5% 수준으로 맞추는 것을 기준으로 함. 물론 그 효과는 지역응급의료센터뿐만 아니라 수가 제도가 적용되는 모든 응급의료기관에 영향을 미칠 것임.
- 아래에서는 이를 달성하기 위한 각 방안의 적용 및 영향을 분석함.

가. 응급의료관리료의 조정 및 기대되는 효과

- 응급의료관리료는 기본진료료로서 환자의 처치에 대한 보상이라기보다는 응급의료

서비스를 제공하기 위한 시설 및 인력 투자비용에 대한 보상적 성격을 가지므로 고정비에 대한 보상에 해당한다고 볼 수 있음.

- 또한 기본진료료의 인상은 응급의료 이용에 있어 비용장벽을 높임으로써 비응급 환자의 응급실 이용을 억제하는 효과를 기대할 수 있음.
- 현재 권역응급의료센터, 지역응급의료센터에 3만원으로 동일하게 적용되는 응급의료관리료를 차등 상향조정하며, 지역응급의료기관의 경우에는 10,000원으로 하향조정하는 안도 함께 고려하였음.
- 또한 응급의료관리료 액수 조정은 동일하게 하되, 환자의 응급/비응급 구분을 폐지하는 안을 고려하였음.
- 응급의료관리료 상향조정에 따른 원가보전율은 이용 환자수가 많은 권역응급의료센터와 지역응급의료센터에서 효과가 크지만, 환자의 응급/비응급 구분 폐지는 응급의료관리료를 제대로 청구하지 못하였던 지역응급의료기관의 원가보전율에 미치는 영향이 더 큰 것으로 나타났음.

표 34. 응급의료관리료 조정에 따른 원가보전율 변화

| 응급의료기관 종류 | 구분 | 응급/비응급 구분 | | | | 응급/비응급 폐지 | | |
|-----------|-------------|-----------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| | | 현재 | 향후 개선안 | | | | | |
| | | | I | II | III | IV | V | VI |
| 권역응급 의료센터 | 응급의료관리료 조정액 | 30,000원 | 45,000원 | 50,000원 | 55,000원 | 45,000원 | 50,000원 | 55,000원 |
| | 원가보전율 | 84.3% | 90.5% (6.2%) | 92.5% (8.3%) | 94.6% (10.3%) | 90.5% (6.2%) | 92.5% (8.3%) | 94.6% (10.3%) |
| 지역응급 의료센터 | 응급의료관리료 조정액 | 30,000원 | 40,000원 | 45,000원 | 50,000원 | 40,000원 | 45,000원 | 50,000원 |
| | 원가보전율 | 66.4% | 73.5% (7.1%) | 76.8% (10.4%) | 80.1% (13.7%) | 75.4% (9.0%) | 79.1% (12.7%) | 82.7% (16.3%) |
| 지역응급 의료기관 | 응급의료관리료 조정액 | 15,000원 | 10,000원 | 20,000원 | 30,000 | 10,000원 | 20,000원 | 30,000 |
| | 원가보전율 | 35.6 | 34.9% (-0.7%) | 37.8% (2.2%) | 41.9% (6.4%) | 35% (-0.6%) | 41.6% (5.0%) | 46.3% (10.7%) |

나. 처치료 및 수술료

- 처치료 및 수술료가 수익에서 차지하는 비율은 3.5%로 매우 낮음. 또한 처치료 및 수술료가 응급의료에 소요되는 보험재정에서 차지하는 비율은 8.0%, 환자의 본인부담금에서 차지하는 비율은 8.0%로 나타났음.
- 현재 응급의료수가체계에서는 28개 처치에 대하여 응급처치료 가산이 적용되고 있으나, 원가보전을 향상에 기여하는 바가 매우 미미함. 기존 연구(연세대 보건정책 및 관리연구소, 1999)에 의하면 응급실 총 수익에서 응급처치료 가산액이 차지하는 점유율은 0.0014인 것으로 나타났음.
- 이와 같은 사실들을 종합해 볼 때 응급실에서 행해지는 처치 및 수술료에 가산을 적용함으로써 원가보전을 높이는 방안은 그 영향이 미미할 것으로 판단됨.

다. 모든 응급의료행위료에 응급의료기관 종별 가산

- 응급환자에게 행해지는 의료행위는 환자에 대한 사전정보가 없는 상황에서 신속하고 정확한 의료적 판단이 요구되며 의료사고의 가능성이 높은 등 일반 외래나 입원환자에 대한 의료행위와는 차별성이 있음.
- 응급의료기관은 응급의료특성(24시간 대기, 시급성을 요하는 의료 서비스)상 일반 의료서비스보다 자원이 더욱 많이 소요되므로 응급실에서 행해지는 모든 의료행위(처치 및 수술료, 검사료, 영상진단 및 방사선 치료료)에 가산을 신설할 필요가 있음. 특히 일반 의료서비스는 대기비용을 환자가 부담하는 것에 비하여 응급의료 서비스는 대기비용을 의료공급자가 부담함.
- 응급의료체계는 일반의료체계와 분리하여 의료기관종별가산을 적용하지 않고 대신에 응급의료가산을 신설·적용하고자 함. 현재에도 대부분의 응급의료기관들은 종합전문요양기관 또는 종합병원의 의료기관종별가산(25~30%)을 적용받고 있음
- 단, 응급의료관리료와 같이 응급의료기관 종별 차등은 고려하지 않음. 상급응급의

료기관일수록 중증 환자의 진료비율이 높아 의료행위가 많이 발생하므로 동일한 가산율을 적용하더라도 상급 의료기관에 대한 보상이 강화됨.

표 35. 응급의료행위로 가산 신설에 따른 원가보전을 변화

| 응급의료기관 종류 | 현재* | 향후 개선안 | | | | | | |
|-----------|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | I | II | III | IV | V | VI | VII |
| | | 50% | 55% | 60% | 65% | 70% | 75% | 80% |
| 권역응급의료센터 | 84.3% | 93.0% (8.7%) | 95.1% (10.8%) | 97.2% (12.9%) | 99.3% (15.0%) | 101.4% (17.1%) | 103.5% (19.2%) | 105.6% (21.3%) |
| 지역응급의료센터 | 66.4% | 72% (5.6%) | 73.4% (7.0%) | 74.8% (8.4%) | 76.1% (9.7%) | 77.5% (11.1%) | 78.9% (12.5%) | 80.3% (13.9%) |
| 지역응급의료기관 | 35.6% | 39.6% (4.1%) | 40.4% (4.9%) | 41.2% (5.7%) | 42.1% (6.5%) | 42.9% (7.3%) | 43.7% (8.1%) | 44.5% (8.9%) |

* 현재 응급의료기관의 의료기관 종별 가산 현황

| 응급의료기관 종류 | 종합전문요양기관 | 종합병원 | 병원 | 합계 |
|-----------|----------|------|-----|-----|
| | 30% | 25% | 20% | |
| 권역응급의료센터 | 9 | 6 | - | 15 |
| 지역응급의료센터 | 32 | 74 | | 106 |
| 지역응급의료기관 | 1 | 119 | 108 | 228 |

라. 요소별 응급의료수가 개선방안 종합

- 앞에서 살펴본 응급의료관리료와 응급의료행위로 각각의 조정안을 근거로 마련한 응급의료수가체계의 개선안은 다음과 같음. 우선 지역응급의료센터의 원가보전율이 87.5%가 되도록 응급의료관리료와 응급의료행위로 가산율을 조정하였고 응급의료관리료의 경우 종별차등화하였음.
- 지역응급의료센터를 기준으로 할 때, 응급의료관리료의 상향 조정폭이 클수록 권역응급의료센터보다는 지역응급의료기관의 원가보전율의 증가분이 더 컸고, 특히 환자의 응급/비응급 구분을 폐지할 때 더욱 그러하였음. 이와 비교할 때 권역응

급의료센터의 경우에는 응급의료관리료의 상향 조정보다는 응급의료행위 가산율이 원가보전율에 미치는 영향이 더 컸음.

- 응급의료관리료와 응급의료행위료가산의 조정 및 신설은 의료공급자와 의료소비자의 의료이용행태에 영향을 주는데, 응급의료관리료의 상향조정은 비응급환자의 응급실 이용을 억제하는 반면에 응급환자의 접근권을 저하시킴. 응급의료행위료가산의 경우에는 의료공급자의 과잉진료를 유발시켜 보험소요재정과 환자의 본인부담금을 증가시킬 우려가 있음. 그러므로 이 같은 파급 효과를 고려하여 부정적인 영향을 최소화시킬 수 있는 개선안을 마련해야 함.
- 연구진은 응급의료관리료 조정에 따른 원가보전율의 증가분과 응급의료행위료가산 신설 적용에 따른 원가보전율의 증가분이 비슷한 수가개선안 II와 V를 우선 고려하고자 함. 수가개선안 II를 적용할 때, 권역응급의료센터의 원가보전율은 109.7%, 지역응급의료센터 87.9%, 지역응급의료기관 45.1%이었고, 수가개선안 V를 적용할 때에는 권역응급의료센터의 원가보전율은 105.4%, 지역응급의료센터 87.4%, 지역응급의료기관 46.3%이었음.

표 36. 응급의료수가 개선안 및 원가보전을 변화

| 수가개선안 | | 의료기관 종류 | 응급의료관리료 | | 응급 의료행위료 가산 | | 원가보전을 | |
|-----------------|-----|----------|---------|--------|-------------|--------|--------|--------|
| 응급/비용급 구분 유지 | I | 권역응급의료센터 | 45,000원 | (6.2) | 80% | (21.3) | 111.8% | (27.5) |
| | | 지역응급의료센터 | 40,000원 | (7.1) | 80% | (13.9) | 87.4% | (21.0) |
| | | 지역응급의료기관 | 10,000원 | (-0.7) | 80% | (8.9) | 43.8% | (8.2) |
| | II | 권역응급의료센터 | 50,000원 | (8.3) | 70% | (17.1) | 109.7% | (25.4) |
| | | 지역응급의료센터 | 45,000원 | (10.4) | 70% | (11.1) | 87.9% | (21.5) |
| | | 지역응급의료기관 | 20,000원 | (2.2) | 70% | (7.3) | 45.1% | (9.5) |
| | III | 권역응급의료센터 | 55,000원 | (10.3) | 55% | (10.8) | 105.4% | (21.1) |
| | | 지역응급의료센터 | 50,000원 | (13.6) | 55% | (7.0) | 87.0% | (20.6) |
| | | 지역응급의료기관 | 30,000원 | (6.3) | 55% | (4.9) | 46.8% | (11.2) |
| 응급/비용급 구분 폐지 | IV | 권역응급의료센터 | 45,000원 | (6.2) | 75% | (19.2) | 109.7% | (25.4) |
| | | 지역응급의료센터 | 40,000원 | (9.0) | 75% | (12.5) | 88.0% | (21.5) |
| | | 지역응급의료기관 | 10,000원 | (-0.6) | 75% | (8.1) | 43.1% | (7.5) |
| | V | 권역응급의료센터 | 50,000원 | (8.3) | 60% | (12.9) | 105.4% | (21.2) |
| | | 지역응급의료센터 | 45,000원 | (12.6) | 60% | (8.4) | 87.4% | (21.0) |
| | | 지역응급의료기관 | 20,000원 | (5.0) | 60% | (5.7) | 46.3% | (10.7) |
| | VI | 권역응급의료센터 | 55,000원 | (10.3) | 50% | (8.7) | 103.3% | (19.0) |
| | | 지역응급의료센터 | 50,000원 | (16.3) | 50% | (5.6) | 88.3% | (21.9) |
| | | 지역응급의료기관 | 30,000원 | (10.7) | 50% | (4.0) | 50.3% | (14.7) |

마. 응급의료 수가체계 개선의 재정 영향

① 보험재정 추계

- 수가 개선안 II 적용시 추가로 소요되는 보험재정은 약 630억원이고, 수가 개선안 V 적용시 추가로 소요되는 보험재정은 약 1,090억원으로 수가개선안V를 적용할 경우에는 수가개선안II를 적용하는 경우보다 건강보험부담이 460억원 더 증가됨. 원가보전율이 비슷함에도 불구하고 건강보험부담에서 큰 차이가 발생하는 원인은 수가 개선안 V를 적용할 때 응급의료관리료의 환자 본인부담과 관련하여 응급/비용급 구분 없이 보험급여를 받게 되기 때문임.

표 37. 응급의료수가 개선안에 따른 원가보전율과 추가소요보험재정

| 수가 개선안 | 의료기관 종류 | 원가 보전율 | 소요재정 (단위: 백만원) | 추가소요재정 (단위: 백만원, %) | |
|--------|----------|--------|-------------------|------------------------|------|
| | | | | | |
| II | 권역응급의료센터 | 109.7% | 62,618 | 13,579 | 27.7 |
| | 지역응급의료센터 | 87.9% | 138,276 | 30,312 | 28.1 |
| | 지역응급의료기관 | 45.1% | 94,962 | 19,125 | 25.2 |
| | 소계 | | 295,856 | 63,016 | 27.1 |
| V | 권역응급의료센터 | 105.4% | 64,922 | 15,883 | 32.4 |
| | 지역응급의료센터 | 87.4% | 165,471 | 57,506 | 53.3 |
| | 지역응급의료기관 | 46.3% | 111,518 | 35,682 | 47.1 |
| | 소계 | | 341,911 | 109,071 | 46.8 |

② 본인부담금

- 현재의 본인부담 원칙을 적용하여 수가개선안의 본인부담금을 추정하면 수가개선안II를 적용할 경우 지역응급의료센터를 이용하는 환자의 평균 본인부담금은 현재보다 약 18,000원 증가한 68,000원이고, 수가개선안V를 적용할 경우에는 약 3,000원이 증가한 53,000원임.
- 수가개선안V를 적용할 경우 건강급여 진료비 총액은 현재보다 약 30,000원 증가하지만 본인부담금은 3,000원만 증가하게 되는데, 그 이유는 비응급환자에 대한 응급의료관리료 전액 본인부담을 폐지하고 모두에게 보험급여를 적용하기 때문임.

표 38. 수가개선안에 따른 환자 본인부담금 비교

(단위: 원)

| 응급의료 기관분류 | 현재 본인부담금 | 수가 개선안 II | | 수가 개선안 V | |
|-----------|----------|-----------|----------|----------|---------|
| | | 본인부담금 | 증가액 | 본인부담금 | 증가액 |
| 지역응급의료센터 | 50,671 | 68,463 | △ 17,792 | 53,283 | △ 2,612 |

바. 응급의학전문의 확보 수준에 따른 기관별 응급의료관리료 가산

- 응급실에서 전문의에 의한 진료는 전공의 등에 의한 진료에 비해 검사나 처치의 회수를 줄이고, 환자의 빠른 결정을 내리면서도 오진을 등을 낮추어 환자 만족도를 증진시킨다는 기존의 연구 보고가 있었음¹⁴⁾. 이는 물론 응급의학전문의만을 지칭하는 것은 아니나, 응급실전담의사는 외래 환자를 진료하지 않고 24시간 응급실에서 대기를 해야하기 때문에 타과 전문의의 경우 이를 준수하기가 불가능할 것이 판단됨. 그러므로 응급실의 응급의학전문의의 확보여부는 응급의료의 질을 좌우하는 요소임.
- 응급의학전문의는 업무량이 과다한 반면, 다른 과 전문의들과 달리 특진비가 없기 때문에 상대적으로 낮은 보상을 받고 있음(현재 응급의료관리료는 인력에 대한 보상을 포함하지 않음). 이는 수련의가 전공분야를 선택할 시 응급의학을 기피하게 만드는 요인으로 작용함
- 응급의학전문의는 직접적인 환자에 대한 처치 뿐 아니라 응급실 상황을 관리하고 조정하는 역할을 동시에 담당하므로 응급의학전문의 확보 수에 따라 응급의료관리료에 가산을 적용함.

14) Salazar A, et al. Impact of a resident strike on emergency department quality indicators at an urban teaching hospital. Acad Emerg Med 2001;8:804-8, 김성권 등. 전문의에 의한 일차 진료에 따른 응급실 진료의 효과. 대한응급의학회지 제 14권 제 5호

표 39. 응급의학전문의 확보수준에 따른 가산 신설안

| 응급의료 기관 분류 | 법정 기준 | 응급의학전문의 수 | 가산 신설안 I | 가산 신설안 II |
|------------|-------------------------------------|------------|----------|-----------|
| 권역응급 의료센터 | 응급의학전문의 4인 이상을 포함한 응급실 전담 전문의 6인 이상 | 1등급: 5인 이상 | 20% | 30% |
| | | 2등급: 4인 | 15% | 20% |
| | | 3등급: 3인 | 10% | 10% |
| | | 4등급: 2인 이하 | - | - |
| 지역응급 의료센터 | 응급실 전담전문의 2인 이상을 포함한 전담의사 4인 이상 | 1등급: 4인 이상 | 20% | 30% |
| | | 2등급: 3인 | 15% | 20% |
| | | 3등급: 2인 | 10% | 10% |
| | | 4등급: 1인 이하 | - | - |
| 지역응급 의료기관 | 응급실 전담의사 2인 이상 | 1등급: 3인 이상 | 20% | 30% |
| | | 2등급: 2인 | 15% | 20% |
| | | 3등급: 1인 | 10% | 10% |
| | | 4등급: 없음 | - | - |

○ 응급의료관리료 상향조정을 전제로 응급의학전문의가산 신설시 소요되는 보험재정은 가산 신설안 I 적용시 약 34억원, 가산 신설안 II 적용시 39억원 정도임.

표 40. 응급의학전문의 가산 신설안 적용시 소요 보험재정

| 응급의료 기관분류 | 응급의료관리료 | 가산 신설안 I (단위:백만원) | 가산 신설안 II (단위: 백만원) |
|-----------|---------|----------------------|------------------------|
| 권역응급의료센터 | 50,000 | 702 | 912 |
| 지역응급의료센터 | 45,000 | 2,436 | 2,901 |
| 지역응급의료기관 | 20,000 | 241 | 134 |
| 합계 | | 3,379 | 3,947 |

* 소요 보험재정: 응급의학전문의 확보 등급별 해당 응급의료기관의 환자수 × 응급의료관리료 × 응급의학전문의 가산율 × 진료비 보험부담율

사. 소결

○ 본 연구진은 앞에서 살펴보았던 응급의료수가개선안 중 개선안 V를 정책안으로 제안하고자 함. 그 이유는 개선안 V의 경우 응급의료관리료 상향조정에 따른 원가

보전율의 증가분과 응급의료행위로 가산 신설에 따른 원가보전율의 증가분이 비슷하여 두 수가요소가 가진 단점 중 어느 하나에 치우치지 않는다고 볼 수 있고, 환자의 응급/비응급 구분 폐지로 인한 환자의 본인부담금 소폭 인상은 환자의 접근성 저해 문제를 해결할 수 있게 한다고 판단하였기 때문임.

- 하지만 이 연구에서 수가체계 개선방안에 따른 원가보전율 변화는 1일 평균 건강보험환자수가 66명인 지역응급의료센터를 기준으로 도출한 수치임. 그러므로 환자수가 66명 미만인 지역응급의료센터의 경우에는 수가체계 개선 후에도 보상 수준이 낮을 것이라 판단됨. 이러한 문제점은 이하 서술할 내원환자수가 적을수록 공단 부담금을 더 보상해주는 차등수가제, 내원 환자가 적은 취약지역에 대한 고정비 보조 정책을 통해 개선하고자 함.
- 또한 아무 조건없는 수가인상은 응급실에 대한 투자를 통한 응급진료의 질 향상을 유도할 수 있을지에 대해 의문의 여지가 있음. 이러한 문제점은 이하 서술할 응급의료기관 정비와 연계한 수가 산정으로 개선하고자 함.

2) 지정취소 지역응급의료센터에 대한 지역응급의료기관 수가 적용

- 2003년도 지역응급의료센터 평가결과 106개소 중 64개의 지역응급의료센터만이 지정유지 판정을 받았음. 이는 40%에 해당하는 지역응급의료센터가 지역응급의료센터로서의 역할을 제대로 수행할 수 없음을 의미함.
- 법정 기준조차 충족시키지 못해 지정취소 권고를 받은 지역응급의료센터에 대하여 지역응급의료센터의 수가를 적용한다는 것은 보험재정과 환자에게 불필요한 부담을 가중시키는 결과임.
- 지역응급의료기관의 수가를 적용할 경우 현재 24억원의 보험재정을 절감할 수 있음. 만약 이들에 대해 수가개선 후에도 지역응급의료센터 급의 수가를 적용할 경우, 109억원의 보험재정 누수 발생이 예상됨.
- 그러므로 지정 취소를 권고 받은 지역응급의료센터에 대해서는 지역응급의료기

관에 해당하는 수가를 적용하는 것이 바람직하다고 판단됨.

표 41. 응급의료수가 개선안에 따른 원가보전율과 추가소요보험재정

(단위: 백만원)

| 소요재정 | 지역응급의료센터 수가 적용시 | 지역응급의료기관 수가 적용시 | 차액 |
|-------------|-----------------|-----------------|--------|
| 현재 | 18,584 | 16,138 | 2,446 |
| 수가개선안 V 적용시 | 63,055 | 52,158 | 10,897 |

3) 차등 수가 적용

- 현재 지역응급의료센터별 1일 평균 건강보험환자수는 10명~ 150명까지 다양함. 향후 응급진료권 설정 및 진료권 설정에 따른 응급의료센터 정비가 이루어진 후에도 응급실 이용환자수가 적은 응급의료센터 존재. 즉, 일반 의료서비스와 달리 응급의료서비스는 접근성이 매우 강조되기 때문에, 환자수가 적더라도 불가피하게 운영되어야 하는 응급의료기관이 있음¹⁵⁾.
- 응급의료기관은 인력, 시설, 장비에 대한 법정 기준을 명시하고 있는 등 일반의료기관에 비하여 많은 자원 특히 고정비를 필요로 함. 그러나 응급실 수익은 환자수와 밀접한 관계가 있으므로 환자수가 적은 응급의료센터는 적정 보상을 받을 수 없음.
- 이는 환자수는 적지만 응급의료기관이 꼭 존재해야 하는 경우 응급의료의 질 보장을 위하여 수가 외의 정책이 필요하다는 것을 의미함.
- 이 연구에서는 환자수가 적은 의료기관에 대하여 수가의 보상 수준을 강화하는 차등수가를 고려하였음. 즉 고정비에 대한 보상의 성격이 큰 응급의료관리료에 대하여 환자수 마다 차등 수가를 적용하는 것으로 환자 수가 적은 응급의료기관에는 더 많은 보험재정으로 보상되도록 함. 즉 응급의료기관을 이용하는 모든 환자는 정

15) 응급진료권 설정 이후에도 1일 평균 환자수가 66명이 안되는 응급의료기관이 5곳 존재할 것이라 예상되며 이 5곳의 1일 평균 환자수는 50명임. 차등수가와 보조금 지급에 소요되는 재정 추계는 이 5곳의 응급의료기관을 대상으로 이루어졌음

액인 응급의료관리료를 부담하되, 보험자는 응급의료기관의 이용환자수에 따라 차등수가를 적용하는 것을 의미함.

- 지역응급의료센터의 경우, 환자의 정액 본인부담금 액수는 환자의 응급/비응급 구분을 폐지하면서 정률제를 적용할 경우의 본인부담금인 19,800원과 응급/비응급 구분을 유지하는 기존의 응급의료관리료 본인부담원칙을 적용할 경우의 본인부담금인 31,600의 사이에 위치한 25,000원으로 설정하였음(응급실 이용환자의 응급/비응급 구분은 없어졌지만, 기본적으로 응급의료 진료비의 본인부담금은 일반 의료 진료비보다 기본적으로 25,000원이 높게 설정됨. 이로 말미암아 비응급환자에 대한 비용 장벽의 역할을 기대할 수 있음)

표 42. 본인부담금 원칙에 따른 응급의료관리료의 환자 본인부담금 비교

| 본인부담 원칙 | 응급/비응급 구분 폐지 | | 응급/비응급 구분유지 |
|------------------|--------------|---------|-------------|
| | 정액 본인부담 | 정률 본인부담 | 정률/전액 본인부담 |
| 응급의료관리료 환자 본인부담금 | 25,000원 | 19,800원 | 31,600원 |

표 43. 응급의료관리료 환자 정액본인부담과 차등수가 도입 방안

| | 환자 본인부담 | | 공단 부담 | | |
|-----|----------|---------|---------|-----|--|
| | | | 입원/외래 | | 환자수 |
| 기존안 | 입원 | 20% | 입원 | 80% | 고려하지 않음 |
| | 외래 | 50% | 외래 | 50% | |
| 변경안 | 권역응급의료센터 | 25,000원 | 고려하지 않음 | | 1일 환자수가 평균 환자수보다 적은 응급의료기관에 대해서는 응급의료관리료에 대하여 1인당 20,000원+ μ 를 부담함 $\mu = (-25,000x + 1,650,000) / x$ |
| | 지역응급의료센터 | 20,000원 | | | |

- 환자수를 고려하여 차등수가를 적용할 때, 1일 이용 환자수가 각기 다른 응급의료기관의 원가보전율은 아래 표와 같음. 예를 들어 현재 1일 30명이 이용하는 응급의료기관의 경우 원가보전율은 약 42.1%이고 앞에서 제안한 수가개선안 적용시 55.5%로 여전히 원가보전율이 낮게됨. 그러나 차등수가 적용 시에는 일정 수준의

원가보전율을 유지하는 응급의료기관에는 보상이 강화되지 않으면서 환자 수가 적은 응급의료기관의 원가보전율을 상향조정할 수 있음

표 44. 응급의료수가 개선안에 따른 원가보전율의 변화

| 1일 평균 환자수 | 현재 원가보전율 | 수가개선안(V)적용시 | 차등수가 조정시 |
|-----------|----------|-------------|----------|
| 30 | 42.1% | 55.5% | 69.2% |
| 50 | 57.5% | 75.7% | 80.7% |
| 66 | 66.4% | 87.4% | 87.4% |
| 80 | 72.3% | 95.2% | 95.2% |
| 100 | 79.1% | 104.1% | 104.1% |

- 응급의료관리료 환자의 정액본인부담과 차등 수가 도입시 소요될 것으로 예상되는 보험재정 규모는 849억원으로 이는 현재 응급의료관리료에 소요되는 보험재정에 비해 570억원이 추가된 금액이지만, 정률제를 택할 경우보다는 159억원이 절감된 금액임. 응급의료관리료 상향조정으로 인한 원가보전율 상승을 고려하면 추가재정은 비교적 적다고 할 수 있음.

표 45. 응급의료관리료 환자 정액본인부담과 차등 수가 도입이 소요보험재정에 미치는 영향

(단위: 백만원)

| 응급의료관리료 | 조정에 따른 영향 | |
|---|-----------|--------|
| | 소요재정 | 추가소요재정 |
| 현재 | 27,763 | - |
| 응급의료관리료 조정 ¹⁾ 및 환자 정액본인부담과 차등 수가 도입시 | 84,917 | 57,154 |

1) 권역응급의료센터 50,000원 지역응급의료센터 45,000원 지역응급의료기관 20,000원 조정 및 환자의 응급/비용급 구분 폐지, 지정취소 권고 받은 지역응급의료센터에 대하여 지역응급의료기관 수가 적용시

4) 보조금 지급

- 응급의료관리료의 차등수가 적용 후에도 여전히 환자수가 적은 응급의료기관의 원가보전율은 낮을 수 밖에 없음. 수가만으로는 적절한 보상을 받을 수 없는 응급의료기관의 의료서비스의 질을 보장하기 위해서는 보조금 지급이 필수적임.
- 표준원가모형에 의한 원가는 고정비와 변동비를 구분하여 비용을 산출, 환자수에 따라서 투자되어야 할 비용이 달라짐. 환자수에 비례하는 보험급여로 보상되지 못하는 비용(표준원가의 고정비의 차액)만큼의 보조금이 지급되어야 함.
- 보조금의 액수는 I 단계로 응급의료기관의 원가보전율이 병원급 의료기관의 평균 원가보전율인 87.5%가 되는 수준이며 이때 소요되는 보조금의 총액은 15억으로 추정됨.
- 응급의료체계정비와 수가체계개선을 통해 응급의료의 질이 상향 균질화되어간다고 가정을 하면 향후 보조금의 액수는 표준원가모형에 의해 도출되는 원가의 100%를 보상할 수 있어야 함. 이때 소요되는 보조금의 총액은 25억원으로 추정됨. 하지만 앞서 추정한 보조금의 규모는 현재 응급의료체계에서 원가보전율을 보장할 수 있는 보조금이 아니라 응급의료체계 정비후 대부분의 응급의료센터들이 평균 환자수를 본다는 가정하에 추계한 것임을 거듭 밝힘.

표 46. 취약지 응급의료 센터 유지를 위한 보조금 추정

(단위: 백만원)

| 대상 | 보조금 | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|
| | I 단계(87.5%) | II 단계(100%) |
| 1일 환자수가 평균 응급의료센터 환자수 보다 적은 응급의료센터 | 1,458 | 2,514 |