

원 저

48시간 이내 응급실 재방문에 대한 분석

- 일개 종합병원을 대상으로 -

김영주, 박연옥, 이재만*, 조준필*, 이일영**
QI팀, 응급의학과*, QI실**
아주대학교의료원

Return to the Emergency Department within 48 Hours

Young Ju Kim, Yon Ok Park, Jae Man Lee*, Joon Pil Cho*, Il Yung Lee**
QI Team, Department of Emergency Medicine*, QI Office**
Ajou University Medical Center

Abstract

Background : To evaluate the frequency and cause of return to the emergency department within 48 hours and to identify the nature of the problem.

Methods : We reviewed the medical records of 76 patients who returned to the emergency department within 48 hours from September 1998 to February 1999.

Results : Overall revisit rate within 48hours was 2.6%. Of 76 patients, 5(6.6%) had planned return, 64(84.2%) had unplanned return and 7(9.2%) had incomplete documentation. The causes of unplanned return were inadequate medical management (11.8%), discharge against medical advice (27.6%), return after scheduled ambulatory care (22.4%), and unavoidable revisit due to symptom aggravation or development of new symptom (22.4%).

Conclusion : The study provided a basic information for us to improve the quality of emergency care by reducing unnecessary return to the emergency department. It is necessary to monitor continuously the quality of emergency care and to develop the standard of emergency return rate.

Key words : Return, Emergency, Quality Care

I. 서 론

산업화, 도시화로 인한 각종 사고의 급증, 노령화 및 식생활 변화로 신속한 처치가 필요한 뇌혈관질환의 증가 등 응급의료에 대한 국민적 수요는 지속적으로 증가하고 있다(1). 그러나 이런 국민적 수요에 비해 응급의료를 위한 전문인력과 시설이 미비한 상황에서 응급실로 내원하는 모든 환자들의 신속한 사정과 그에 따른 진단 및 처료가 이루어지기까지는 많은 오류가 내재되어 있다(2). 따라서 응급실 환자에게 주어지는 진료의 적정성을 모니터링하는 과정이 필수적이며 이런 과정을 통해 응급환자의 효율적인 관리체계가 마련되어야 할 것이다.

48시간에서 72시간 이내 응급실로 재방문하는 환자의 경우 그들의 첫방문시 진료과정에서 진단이나 판단 오류가 내재되어 있는 집단으로 분류될 수 있다(3). Keith 등의 연구에서는 재방문 환자의 85%, 국내 병원의 연구에서는 93%가 48시간 이내에 재방문하여 재방문 환자의 적정평가에 적용할 기간은 48시간으로 충분하다고 할 수 있다(3,4). 응급실을 재방문하는 사유를 살펴보면 환자의 상당수에서 증상의 재발이나 새로운 질환의 발현으로 불가피하게 응급실을 찾을 수밖에 없는 경우도 있지만, 1차 방문시 정확한 진단이나 처치의 미비, 응급실 이용에 관한 이해부족 또는 교육부족 등으로 불필요하게 응급실을 재방문하는 경우도 있다(4). Lerman 등의 연구에서도 재방문환자의 32.5%가 첫방문시 좀 더 적극적인 치료와 교육이 주어졌다면 피할 수 있는 재방문이었다고 보고하였다(5). 이에 응급환자의 진료의 적정성을 평가하는 지표로서 48시간 이내 응급실을 재방문한 환자의 의무기록을 검토하므로써 재방문의 요인을 분석하고, 이를 바탕으로 진단이나 판단오류, 처치미비, 설명부족 등의 사유로 응급실을 재방문하는 사례를 최소화시킬 수 있는 활동이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 48시간 이내에 응급실을 재방문한 환자의 일반적인 특성 및 재방문 사유 등 응급환자의 진료개선을 위한 기초자료를 제공하고 이에 근거하여 응급환자 진료의 질적 관리를 위

한 방안도 함께 모색해 보고자 한다.

II. 방 법

1. 연구대상

본 연구의 조사대상은 1998년 9월부터 1999년 2월까지 6개월 동안 수원에 위치한 3차 종합병원의 응급의료센터에서 진료를 받고 퇴원하였다가 48시간 이내에 다시 응급의료센터로 재방문한 환자 646명 중에서 재방문 후 입원한 환자 140명을 분류하였다. 이 가운데 입원과 별도로 할당표출한 76명의 환자를 대상으로 이들의 의무기록을 검토하였다. 본 응급의료센터에서는 성인은 응급의학과에서, 소아는 소아과에서 일차진료를 담당하고 있으며 진단명에 따라 각 진료과로 협의진료를 의뢰하고 있다.

2. 자료수집방법

재방문후 입원한 환자 76명의 응급실 의무기록을 검토하여 성별, 연령, 1차 방문시 진료과, 2차 방문시 진료과, 퇴원후 재방문하기까지의 시간, 1차 방문시와 재방문시의 주요증상, 1차방문시의 진단명과 재방문후 입원하여 퇴원시의 최종진단명(추정진단명 포함), 1차 방문시 응급실 체류시간, 재방문의 사유, 재방문후의 입원 형태 등을 작성된 양식에 따라 조사하였다. Keith(3), 김성중(4) 등의 연구에서는 재방문의 사유를 크게 예정된 재방문과 예정되지 않은 재방문으로 분류한 다음, 예정되지 않은 재방문을 다시 진단 및 치료의 문제, 환자에 대한 설명의 부족, 환자의 유통성 부족, 불가피한 재방문으로 분류하였다. 이 기준을 바탕으로 본 연구에서는 의무기록상 재방문 계획의 명시 여부에 따라 크게 계획된 재방문과 계획되지 않은 재방문으로 분류하였다. 계획되지 않은 재방문의 경우 다시 다섯 가지 항목으로 나누어 일차 방문시 정확한 진단이나 적절한 처치가 이루어지지 않아 재방문하는 경우, 의사의 진료행위를 거부하고 환

자나 보호자의 자의퇴원으로 인해 퇴원하였다가 재방문하는 경우, 증상의 재발이나 새로운 질환의 발생으로 재방문이 불가피했던 경우, 일차방문시 외래예약 후 퇴원했다가 외래진료후 재방문한 경우, 의무기록의 미비로 정확한 재방문의 사유를 알 수 없는 경우로 세분하였다. 부적절한 진단이나 처치로 인한 재방문의 경우 객관적인 판단을 위해 성인은 응급의학과 전문의가, 소아는 소아과 전문의가 2차적으로 의무기록을 재검토하였다.

3. 분석방법

대상자의 일반적 특성, 재방문율, 재방문사유 등은 SPSS를 이용하여 빈도와 백분율로, 응급실 체류시간과 퇴원후 재방문하기까지의 시간은 평균과 백분율로 구하였다.

III. 결 과

1. 일반적 특성과 응급실 재방문율

6개월 동안 응급실에서 진료후 퇴원하였다가 48시간 이내 재방문한 환자수는 총 646명으로 같은 기간 동안 응급실로 내원한 환자 24,712명의 약 2.6%인 것으로 나타났다. 조사 대상자의 일반적 특성으로 성별을 보면 남자가 45명, 여자가 31명이며 평균 연령은 25.5세였다. 재방문후 응급실에서의 입원형태를 살펴보면 일반병동으로 입원한 사례가 67명(88.2%)으로 대부분이었으며 응급수술을 위해 수술실로 이동된 사례가 8명(10.5%), 그리고 중환자실로 입원한 사례가 1명이었다(표 1).

2. 일차 방문시 체류시간 및 재방문하기까지의 소요시간

재방문 환자가 일차 방문시 응급실에서 체류한 시간은

6시간 미만이 총 59명(77.6%)으로 가장 많았고 평균 체류시간은 4시간 40분으로 재방문 환자의 일차 응급실 내원시 진단 및 처치를 위한 시간이 오래 소요되지 않는 것으로 나타났다(표 2). 또한 퇴원후 재방문하기까지 소요된 시간은 평균 16시간 51분으로 12-18시간대에 가장 많았다. 이는 국내 타대학병원에서 조사된 6-12시간대와 약간의 차이가 있었다(4). 또한 재방문 환자의 77.6%가 24시간 이내에 재방문하였다(표 2).

표 1. 대상자의 일반적 특성

특 성	구 분	빈도(명)	백분율
성 별	남	45	59.2
	여	31	40.8
연 령	9세 이하	32	42.1
	10-19세	6	7.9
	20-29세	9	11.8
	30-39세	6	7.9
	40-49세	7	9.2
	50-59세	6	7.9
	60-69세	8	10.5
	70세 이상	2	2.6
응급실에서의 입원형태	일반병동	67	88.2
	수술실	8	10.5
	중환자실	1	1.3

3. 진료과별 분포

진료과별 분포를 보면 소아과가 32명으로 가장 많았으며 내과계 협의진료가 20명, 외과계 협의진료가 13명, 응급의학과 단독진료가 11명으로 나타났다. 재방문후 일차내원시와 협의진료과가 달라진 경우는 응급의학과를 제외한 3명으로 소아과에서 일반외과로 2명, 신경과에서 소화기내과로 1명이었다(표 3). 기존 연구(4)와 비교할 때 진료과별 분포는 비슷한 양상으로 나타났으나 주목할 만한 사항으로 기존 연구에서는 피부과와 비뇨기과의 환자가 재방문 환자의 20%를 차지하였으나 본 연구에서는 비뇨기과 환자 한 명뿐이었다.

표 2. 일차방문시 응급실 체류시간 및 재방문하기까지의 소요시간

구 분	일차방문시 체류시간 건수(백분율)	재방문하기까지의 소요시간 건수(백분율)
6시간 미만	59(77.6%)	8(10.5%)
6-12시간 미만	11(14.5%)	15(19.7%)
12-18시간 미만	3(3.9%)	20(26.3%)
18-24시간 미만	3(3.9%)	16(21.1%)
24-30시간 미만	-	14(18.4%)
30-36시간 미만	-	2(2.6%)
36-42시간 미만	-	1(1.3%)
42-48시간 미만	-	-
평균시간	4시간40분	16시간51분

표 3. 협의진료과별 분포

	재방문시 협의진료과										총 계
	내 과	소아과	신경과	일반 외과	정형 외과	신경 외과	산부 인과	안 과	이비 인후과	비뇨 기과	
내과	14										14
소아과*		30		2							32
신경과	1		5								6
일반외과				3							3
정형외과					3						3
신경외과						1					1
산부인과							1				1
안 과								3			3
이비인후과									1		1
비뇨기과										1	1
응급의학과*	5		1	3					1	1	11
총 계	20	30	6	8	3	1	1	3	2	2	76

*응급의료센터에서의 일차진료는 성인은 응급의학과, 소아는 소아과에서 담당하고 있음

4. 일차방문시와 재방문시의 주요증상별 분포

재방문 환자의 일차 응급실 내원시 주요 증상은 발열, 복통, 두통, 호흡곤란, 흉통 등의 순으로 나타났다. 기타 증상으로 측복부 통증, 요통, 안구통증, 다리 및 손목 통

증 등 신체 각 부위의 통증으로 인한 방문이 있었으며 구토, 혈변, 토혈, 구강섬취 저하 등 소화기계 증상도 다양하게 나타났다. 재방문시의 주요 증상도 발열, 복통, 두통, 호흡곤란의 순으로 일차방문시와 큰 차이가 없었다 (표 4).

표 4. 일차방문시와 재방문시의 주요증상별 분포

주요증상	일차방문시 건수(%)	재방문시 건수(%)
발열	19(25.0)	19(25.0)
복통	11(14.5)	12(15.8)
두통	8(10.5)	8(10.5)
호흡곤란	5(6.6)	7(9.2)
흉통	3(4.0)	3(3.9)
구토	2(2.6)	1(1.3)
측복부동통	2(2.6)	1(1.3)
요통	2(2.6)	3(3.9)
비출혈	2(2.6)	2(2.6)
기타	22(28.9)	20(26.3)

5. 일차방문시 진단명과 재방문후 퇴원시의 최종 진단명과 일치여부

응급실 첫방문시의 진단명과 재방문하여 입원치료후 퇴원시 최종 진단명을 비교한 결과 일차방문시와 재방문후 퇴원시의 최종 진단명이 일치하는 사례가 47명(61.8%)이며 불일치하는 사례는 15명(19.7%), 일차방문시 의무기록의 미비로 확인할 수 없는 경우가 14명(18.4%)이었다(표 5). 재방문후 퇴원시 최종 진단명별 빈도를 살펴보면 폐렴이 9명(12.5%)으로 가장 많았으며 급성 위장염이 7명(9.7%), 급성 인후염과 충수염이 각각 4명(5.6%), 급성 간염이 3명(4.2%)의 순으로 나타났다. 기타 진단명으로는 장중첩증, 무균성 뇌막염, 기관지염 등이 있었다(표 6). 불일치하는 사례들의 진단명을 간략히 살펴보면 일차 방문시 급성 인후염으로 진단받고 퇴원한 후 증상이 악화되어 폐렴으로 진단된 경우, 상기도 감염이 급성 장염으로 진단된 사례가 있었으며, 이 밖에 편두통으로 진단된 후 퇴원하였다가 급성 간염으로 진단된 경우, 급성 장염이 충수염으로 진단된 경우 등이 있었다.

6. 재방문 사유

재방문의 사유를 살펴보면 응급실로 재방문하도록 계획된 사례가 5명, 계획되지 않았던 재방문 사례가 64명,

의무기록의 작성 미비로 재방문의 사유를 정확히 알 수 없었던 사례가 7명으로 나타났다. 계획되지 않은 재방문의 사유를 구체적으로 살펴보면 일차내원시 진단 및 치료의 미비로 재방문하게 된 경우가 9명, 환자나 보호자가 자의퇴원한 후 재방문하게 된 경우가 21명, 일차방문시 외래진료를 예약하고 퇴원했던 환자들이 외래진료후 입원이나 간단한 처치를 위해 방문한 사례가 17명, 증상 재발이나 새로운 질환이 발현하여 재방문이 불가피했던 사례가 17명인 것으로 조사되었다(표 7).

표 5. 일차방문시와 재방문후 퇴원시의 진단명 일치 여부

일치 여부	건수(%)
일치	47(61.8)
불일치	15(19.7)
의무기록상 확인불가능	14(18.4)

표 6. 재방문후 퇴원시의 진단명별 분포

진단명	빈도(%)
폐렴	9(12.5)
급성 위장염	7(9.7)
급성 충수염	4(5.6)
급성 후두편도염	4(5.6)
급성 간염	3(4.2)
간경화	2(2.8)
무균성 수막염	2(2.8)
장중첩증	2(2.8)
상부위장관 출혈	2(2.8)
심근경색증	2(2.8)
기관지염	2(2.8)
기타(요로결석, 열성 경련, 편두통, 천식 등)	37(48.7)

표 7. 재방문의 사유

사유	건수(%)
계획된 재방문	5(6.6)
계획되지 않은 재방문	
진단 및 치료의 미비	9(11.8)
자의퇴원	21(27.6)
외래진료후 재방문	17(22.4)
불가피한 재방문	17(22.4)
기록상 알 수 없음	7(9.2)

IV. 고찰

응급실 진료의 질적관리를 위한 과제로서 응급실에서 진료를 받고 퇴원한 후 48시간 이내 재방문하여 입원한 사례들의 의무기록을 후향적으로 검토하였다. 응급실로 내원하는 환자의 약 2.6%가 48시간 이내 재방문 환자인 것으로 조사되었는데 본 연구의 조사병원과 비슷한 규모의 외국병원에서는 2.9%의 재방문율을 보고하였다(3).

연령별 분포에서는 10세 미만의 환자가 가장 많았는데 이 연령층은 자신의 증상을 정확히 표현할 수 없고 보호자의 지나친 불안감 때문에 쉽게 재방문을 결정하였으리라고 여겨진다(4). 재방문 환자의 77.6%가 일차 방문시 응급실에서 6시간 미만 동안 체류하였고 평균 체류시간은 4시간 40분 정도였다. 이는 400명상 이상 의료기관 서비스 평가 결과 평균 응급실 체류시간보다 1시간 가량 짧은 것으로(13) 재방문 환자들의 일차 응급실 내원시 기초자료 사정에서부터 진단, 치료, 퇴원을 결정하기까지 오랜 시간이 소요되지 않음을 나타낸다. 재방문 환자들의 주증상별 분포에서 이점은 더욱 뚜렷하게 나타나는데, 가장 빈도가 높은 증상은 발열로써 급성 위장관염이나 인후염, 상기도 감염으로 인한 것이며 소아과 환자의 대부분을 차지하였다. 소아 응급환자 분류에서 상기도염이나 중이염은 비응급으로 분류하여 진단 및 치료에 10-15분 이상 소요하지 않는다고 보고하였고, 응급실에 내원하는 소아환자의 50%는 아무런 처치가 필요없는 비응급군으로 이 중 90% 이상에서는 단순 투약 후 아무 처치없이 귀가하였다고 보고하였다(6). 이런 경우 퇴원시 충분한 설명을 해주거나 전화서비스를 활성화시켜 가정에서의 대증요법이나 좌약식 해열제를 사용하도록 권장하면 굳이 응급실을 재방문하지 않아도 되는 경우로 사료된다(4).

일차방문시의 진단명과 재방문후 퇴원시의 최종 진단명을 비교한 결과 일치하는 사례가 61.8%, 불일치하는 사례가 19.7%, 의무기록의 미비로 확인할 수 없었던 사례가 18.4%로 나타났다. 불일치하는 사례의 경우 급성

인후염으로 진단된 후 퇴원하였다가 재방문후 폐렴으로 진단되는 등 질환의 진행으로 불가피한 재방문인 경우도 있으나, 일차방문시 신체사정이나 필요한 검사가 이루어지지 않아 추정가능한 진단을 내리지 못한 경우도 있었다. 충분한 사정과 검사를 통해서도 확진이 어려울 경우 추정가능한 진단명을 모두 기록하고 이에 대한 설명을 사전에 환자나 보호자에게 제공해야 할 것이다. 또한 어떤 원인에 의해서건 주진단명이 달라질 경우 의료기관 평가에서 낮은 점수를 받을 수 있고 의료보험 청구가 달라질 수 있기 때문에 엄격한 응급실 의무기록이 요구된다(14).

재방문후 응급실에서 입원한 형태는 일반병동으로의 입원이 88.2%로 가장 많았으며 급성 충수염, 장중첩증, 서혜부탈장, 각막열상 등의 응급수술을 위해 수술실로 이동한 사례가 10.5%로 나타났다. 이 가운데 급성충수염으로 인한 수술이 가장 많았는데 상복부 동통을 주소로 응급실을 내원한 환자가 어떤 사유로 인해 퇴원했다가 일정시간 경과후 재방문시에 급성충수염으로 진단될 수 있으나 사전에 이런 진단의 가능성이나 증상악화시 재방문하도록 자세히 설명해 주지 않았을 경우 의료분쟁의 가능성이 높기 때문에(4) 설명의무의 중요성이 다시 한번 강조된다.

재방문의 사유를 구체적으로 살펴보면 먼저 응급실로 재방문하도록 계획된 사례가 5명으로 6.6% 정도였는데 복수천자, 눈상처의 소독, 초음파검사 등 간단한 처치나 재검사를 위해 재방문한 후 검사결과에 따라 입원이 결정된 경우였다. 계획되지 않은 재방문의 경우는 크게 네 가지의 사유로 분류할 수 있었는데, 첫째 일차 방문시 진단이나 치료의 미비로 인해 재방문한 사례가 9명으로 11.8%를 차지하였다. 이는 병력청취나 신체사정을 자세히 하지 않았거나 시행했더라도 수집된 자료에 따른 정확한 진단을 이끌어내지 못한 경우이다. 또한 단순한 질환으로 생각하고 임상병리검사나 방사선검사를 시행하지 않았거나 검사결과를 확인하지 않고 퇴원시킨 경우도 있다. Ovens과 Goldman의 연구(7)에서는 병력청취나

신체검진을 통해 얻은 중요한 자료들이 기록되지 않은 경우가 17.8%, 검사를 시행하지 않았거나 정확히 판독하지 못한 경우가 14.3%, 그리고 일차방문시 부적절하게 퇴원한 사례가 재방문 환자의 총 16.1%를 차지하는 것으로 보고하였다. 우리 나라 대부분의 응급진료가 저녁차 전공의에 의해 이루어지고 있으며 전공의 응급진료의 약 33%에서 경미한 오진이 발견되었고, 그 중 약 4%는 임상적으로 중대한 오진이었다는 보고(8) 등을 미루어 볼 때, 전공의 수련병원에서는 응급상황에 대한 신속하고 정확한 판단, 처치능력을 향상시키기 위해 전공의에 대한 지속적인 교육 및 감독체계가 필요하다.

계획되지 않은 재방문의 두번째 사유는 환자나 보호자의 자의퇴원에 의한 것으로써 27.7%의 높은 비율을 나타내었다. 자의퇴원은 의학적으로 검사나 치료가 계속 요구되거나 환자측에서 더 이상의 검사와 치료를 거부하고 자의에 의해 퇴원함을 말하는데, 김 등의 연구에서는 소아환자를 제외한 응급실 내원환자의 3.6%가 이에 해당한다고 하였다. 또한 자의퇴원의 사유를 분석한 결과 환자 및 보호자의 주된 문제로 인한 경우가 61.6%, 환자 상태의 변화 때문에 치료의 필요성을 느끼지 못한 경우가 30.3%, 진료서비스에 대한 불만의 경우가 8.1%인 것으로 나타났다(9). 본 연구에서는 자의퇴원하는 환자나 보호자들에게서 자의퇴원동의서를 받았는지의 여부를 조사한 결과 자의퇴원 환자의 절반가량인 52.9%만 동의서를 받은 것으로 나타났다. 최근 자의퇴원이 사회문제가 되면서 많은 의견들이 도출되고 있는 가운데 위험도 관리(risk management) 측면에서 환자의 상태, 제시된 치료방침에 대한 이해, 자의퇴원과 관련된 위험도 인지정도, 동의서 작성, 사후 외래 추적관찰 등의 사항에 대한 철저한 진료기록 작성을 강조하고 있다(9).

세번째는 일차 방문시 외래예약을 하고 퇴원한 환자들이 외래진료후 입원을 위해 다시 방문하는 경우로써 22.4%이다. 이 중에는 증상이 악화되어 응급입원이 필요한 환자도 있지만 대부분 입원대기시간을 단축하고자 입원방법으로써 응급실을 이용하는 경우이다. 응급실을

통한 입원은 응급실 과밀화 현상을 부추기는 요인으로서 진료의 질에 부정적인 영향을 줄 수 있다(10).

네번째 사유는 불가피한 재방문으로 조사대상자의 22.4%가 여기에 해당된다. 의사의 적절한 조치와 환자의 충실한 이행에도 불구하고 질병의 특성상 재발되는 증상이나 급격히 진행된 질환, 새로운 합병증의 발생 등으로 불가피하게 응급실을 재방문하게 되는 사례들이었다.

마지막으로 본 연구의 조사방법상의 제한점인 후향적인 차트 검토로 계획된 재방문 또는 계획하지 않은 재방문으로 분류할 수 없었던 사례들이 있었는데, 진료과정에 대한 기록이 충실히 작성되어 있지 않을 경우 재방문의 사유를 의무기록만으로 파악할 수 없었다. 의무기록은 환자의 진료뿐만 아니라 병원경영, 의학연구, 교육자료, 법적증거 등의 목적을 지닌 중요한 자료이다(11). 특히 법적증거로 의무기록이 검토되는 경우 차트에 기재된 것은 존재하고 실시되었다고 간주하며 기재가 없는 것은 그런 사실이 없었으며 경과가 존재하지 않는 것으로 통한다(12). 따라서 진료행위에 대한 의료진의 입장을 충분히 대변할 수 있고 진료의 적정성을 평가할 수 있는 객관적인 자료가 될 수 있도록 충실하고 정확한 의무기록 작성이 무엇보다도 우선되어야 할 것이다.

V. 결론 및 제언

이상과 같이 48시간 이내 응급실 재방문 환자의 의무기록 분석을 통해 재방문 환자의 특성 및 재방문 사유 등 기초적인 자료와 응급실 진료의 질적 향상을 위한 방안 등에 대해서 살펴보았다. 앞으로 응급실 진료의 질적 관리를 위해 48시간 이내 재방문 환자에 대한 지속적인 모니터링과 분석이 필요하고 나아가 임상 평가지표 중의 하나로서 표준이 설정되어야 할 것이다. 끝으로 본 연구의 제한점과 이에 따른 향후 연구에 대해 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구의 목적이 응급실 방문 환자들에게 주어지는 진료의 적정성을 평가하기 위한 것인 만큼, 48시간 이내 재방문한 환자들 중에서도 특히 부적절한 진료여부

가 반드시 검토되어야 한다고 판단된 재방문후 입원한 환자들을 대상으로 선정하였기 때문에 일반화하기에는 다소 제한이 있다. 따라서 다음 연구에서는 입원환자뿐만 아니라 재방문후 응급실에서 퇴원한 환자들까지 포함하여 많은 환자를 대상으로 한 연구가 진행되기를 제언한다.

둘째, 연구방법으로 후향적인 의무기록 검토를 이용하였기 때문에 의무기록이 미비할 경우 순조로운 연구진행에 어려움이 있었다. 향후 연구에서는 응급실 퇴원환자 및 응급실 의료진 면담, 의무기록 검토 등 다양한 방법을 이용하여 응급실 재방문에 영향을 미치는 요인, 재방문 감소 방안 등에 관한 연구가 이루어지기를 제언한다.

참고문헌

1. 보건복지부. 응급의료체계 종합개선 대책. 병원선보 제1151호. 1999.
2. Fint LS, Hammett WH, Martens K. Quality assurance in the emergency department. *Ann Emerg Med* 1985;14(2):134-138.
3. Keith KD, Bocka JJ, Kobernick MS, Krome RL, Ross MA. Emergency department revisits. *Ann Emerg Med* 1989;18(9):964-968.
4. 김성중, 송근정, 장석준, 이한식. 재방문환자의 관찰을 통한 응급실 운영의 개선. *대한응급의학회지* 1991;2(1):99-106.
5. Lerman B, Kobernick MS. Return visits to the emergency department. *J Emerg Med* 1987;5(5):359-362.
6. 박재황, 위대한. 응급센터에 내원한 소아환자에 관한 임상적 고찰. *대한응급의학회지* 1996;7(3):354-362.
7. Ovens H, Goldman B. Analysis of return visits. *Ann Emerg Med* 1990;19(3):339.
8. 백광제, 박승희, 신경, 장연희, 엄병선, 홍윤식. 응급의학과 전공의 교육을 위한 제언. *대한응급의학회지* 1993;4(2):138-147.
9. 김승환, 김옥준, 장석준, 정구영, 김승호. 응급실 자의퇴원환자의 요인분석. *대한응급의학회지* 1993;4(2):116-122.
10. 장석준, 장문준, 이한식. 응급실환자 과밀화 요인의 분석. *대한응급의학회지* 1992;3(1):71-78.
11. 박운제, 박일환. 의무기록 완성도의 입원환자 진료 적정성에 대한 예측도 평가. *한국의료QA학회지* 1996;3(2):60-68.
12. 김옥남. 적정수준의 의무기록이란 어떤 요건들을 만족하여야 하나? *한국의료QA학회지* 1996;3(2):20-24.
13. 보건복지부. 의료기관 서비스 평가 결과 분석보고서. 1998.
14. 김광환, 서순원, 원시연, 박석건, 김승렬, 송화식 등. 응급실 주진단명과 퇴원시 주진단명의 불일치도 조사. *한국의료QA학회지* 1998;5(2):216-223.