일권역응급의료센터에 내원한 노인환자의 중증도

이병옥*·신은주**

I. 서론

1. 연구의 필요성


우리나라는 각 의료기관 사이에 합리적인 환자 배분을 위해 의료법에 의해 가용화되어온 1989년 이후 의료기관을 기능에 따라 1, 2, 3차 의료기관으로 분류하고 3차 기관으로 갈수록 중증도가 높은 환자들을 진료하도록 되어 있다. 그러나 노인환자에게는 만성 질환의 증상만으로 3차 의료기관과 진료를 이용하는 경우가 많는데 이들 의 신속한 진료를 위해 119구급대를 이용하므로 중증도가 높지 않더라도 3차 의료기관의 응급센터로 쉽게 이송되기 때문이다(김용권, 2000). 더욱이 노인들은 신체적, 생리적인 노화과정과 병원원 질환, 암과 같은 만성 퇴행성 질환의 발생 민도가 높아(최숙자, 2002), 중증한 증상으로도 응급센터의 방문이 증가추세에 있으므로 의료인은 응급실로 내원하는 노인환자의 여러 가지 특징적인 자료들을 인지할 필요가 있다.


정부는 신속하고 효율적인 응급처치를 바라는 사회적, 국민적 요구에 부응하고자 권역별 응급의료센터를 시범으로 한 응급의료체계의 확립에 노력해 왔으나(위준선 등, 2002), 3차 응급의료센터의 응급센터는 방심상주로 인하여 입원 대기실화되고 있는 실정이다. 따라서 정부는 이에 대한 대응책으로 응급실에 내원한 모든 환자를 자체 입원시키고 치료할 수 있는 특수 응급의료센터에 입원시키고 치료할 수 있는 특수 응급의료센터

2. 연구 목적

본 연구는 일 권역 응급의료센터를 내원한 노인의 중증도 및 중증도별 특성을 조사하여 응급의료센터의 효율적 관리 운영 및 대책을 마련하고 아울러 노인 대상자의 임상간호서비스 전략을 위한 기초 자료로 활용하고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 일 권역 응급의료센터에 내원한 노인의 일반적 특성과 질병관련 특성을 파악한다.
2) 일 권역 응급의료센터에 내원한 노인환자의 중증도를 파악한다.
3) 일 권역 응급의료센터에 내원한 노인환자의 중증도별 질병관련 특성을 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 일 권역 응급의료센터에 내원한 노인환자의 의무기록을 분석하여 응급의료센터의 효율적 관리 운영 및 대책을 마련하고, 노인 대상자의 간호서비스 전략을 위한 후향적 조사연구이다.

2. 연구 대상 및 기간

2005년 1월 1일부터 2005년 12월 31일까지 1년간 경기도 소재 U대학병원의 권역 응급의료센터에 내원한 65세 이상 노인환자 5,432명을 대상으로 하였다. 외 도착 시 사망 환자 및 단순 드레싱으로 내원한 경우는 제외하였다.

3. 연구 도구

1) 중증도 분류

본 연구에서는 이인숙(1998)이 사용한 중증도 분류 기준을 사용하였다. 이 도구는 최희강(1997)에 의해 연구되었던 중증도 분류 기준을 일부 수정한 것으로 환자의 분류를 4단계로 하여 1단계(긴급)는 생명에 위협이 있거나 잠재적으로 위협되어 즉각적인 진단과 치료가 필요할 경우, 2단계(응급)는 생명에는 직접적인 영향이 없으나 시간 자체에 의해 결정적인 악영향을 미친 상황, 3단계(준 응급)는 긴급과 응급의 상황이 아니면서 급성 중상을 호소하며 그 원인은 대부분 알고 있는 상황이나 응급진료가 요구되는 경우, 4단계(비 응급)는 만성적인 문제이거나 사소한 문제로서 외래 진료로도 충분한 경우이다. 본 도구는 저자의 허락을 받고 사용하였다.

2) 일반적인 특성 및 질병관련 특성

성별, 나이, 내원 일시, 의료 일시, 요일, 내원수단 및 경로, 진료결과, 체류시간, 보험종류, 지역 등 일반적인 특성 및 질병관련 특성은 의무 기록에 전산으로 분류되어 있는 자료를 이용하였다. 응급의학과 교수 1인, 간호학 교수 1인, 경력 5년 이상의 응급의료센터 간호사 2인 등의 자문을 거쳐, 일반적 특성과 질병관련 특성을 포함하여 내원 당시의 기도유지, 호흡, 순환, 충혈, 골절 유무 및 Glasgow 혼수척도 총점과 활력증상을 기입할 수 있는 구조화된 조사표를 작성하여 사용하였다. 이중 응급실 체류시간은 대한병원협회(2007)의 기준에 의거하여 6시간을 기준으로 분류하였다.

4. 자료 수집 절차

1) 기관의 IRB 승인을 받았다.
2) 의무기록실 책임자의 허락을 받은 후 2005년 1년 동안 권역 응급의료센터에 내원한 65세 이상 노인의 모든 의무 기록을 요청하였다.
3) 요청한 자료는 전산을 통해 액셀 화일로 변환된 자료를 받아 데이터 클러닝 후 구조화된 조사표를
에 의거하여 분석하면서 실제 문서화된 의무기록지
와 하나씩 대조하는 과정을 거쳤다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 통계 프로그램을 이용하였으며
대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성은 빈도와 백분율,
표준편차를, 중증도는 빈도와 백분율로 분석
하였고, 중증도에 따른 질병관련 특성의 차이는
χ²-검정으로 분석하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구의 제한점은 일 권역 응급의료센터에 내원한
노인 환자들을 대상으로 하였으므로, 결과를 일반화 하
는 데는 신중을 기해야 한다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 성별은 남자 47.0%, 여자 53.0%
로 여자가 더 많았으며, 연령은 최저 65세에서 최고
105세 범위로 평균연령은 73.6세였다. 연령별로는 70
~79세가 47.1%로 가장 많았고, 65 ~69세가 34.2%
로 65 ~79세의 연령대가 81.3%를 차지하였다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>표 1</th>
<th>대상자의 일반적 특성</th>
<th>(n=5,432)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>특성</td>
<td>구분</td>
<td>N(%)/M±SD</td>
</tr>
<tr>
<td>성별</td>
<td>남성</td>
<td>2,555 (47.0)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>여성</td>
<td>2,877 (53.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>연령(세)</td>
<td>65-69</td>
<td>1,861 (34.2)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>70-79</td>
<td>2,560 (47.1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>80-89</td>
<td>910 (16.8)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>90+</td>
<td>101 (1.9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>73.6±6.68</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>내원시간</td>
<td>0-6 &lt;</td>
<td>535 (9.8)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6-12 &lt;</td>
<td>1,660 (30.6)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12-18 &lt;</td>
<td>1,961 (36.1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>18-24 &lt;</td>
<td>1,276 (23.5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>24-48 &lt;</td>
<td>873 (16.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>내원요일</td>
<td>월요일</td>
<td>932 (17.1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>화요일</td>
<td>740 (13.6)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>수요일</td>
<td>762 (14.0)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>목요일</td>
<td>704 (13.0)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>금요일</td>
<td>747 (13.8)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>토요일</td>
<td>783 (14.4)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>일요일</td>
<td>764 (14.1)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>구주형태</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>내원기결</td>
<td>평판근</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>롯</td>
<td>1,431 (26.3)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>청소년</td>
<td>1,348 (24.9)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>침실</td>
<td>1,387 (25.5)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>기자</td>
<td>1,266 (23.3)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>일관수단</td>
<td>3,189 (58.7)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>기타</td>
<td>22 (0.4)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1) DAMA: discharge against medical advice
응급센터 내원시간은 정오부터 오후 6시까지가 36.1%로 가장 많았으며, 가장 적었던 시간대는 자정부 터 오전 6시까지로 9.8%가 내원한 것으로 나타났다. 요일별 분포를 보면 월요일이 17.1%로 가장 많았으며, 이를서 토요일 14.4%, 일요일 14.0% 순이었으며, 목요일 13.3%로 가장 적어 주말보다는 대체적으로 주 일에 많이 내원했던 것으로 나타났다.

대상자의 응급센터 내원을 계절별로 살펴본 결과 봄철이 26.3%로 가장 높았고, 겨울철이 23.3%로 가장 적었다. 대상자의 내원수단은 중앙응급의료센터에 전송되어지는 기준으로 분류를 하였는데 걸어서가 58.7%, 119 구급차 22.7%, 병원 구급차 8.8%, 사설 구급차 6.1%, 자동차·헬기 등 기타 0.4%로 나타났다. 내원 경로는 직접내원이 65.8%로 가장 많았으며, 외래를 통 해서 내원한 환자는 9.6%에 불과했다.

대상자의 진료결과를 보면 입원 44.9%, 귀가 44.3%로 입원과 귀가가 가장 높게 나타났으며, 전원은 3.7%로 적은 분포를 보였다. 대상자의 체류시간은 0~6시간 미만이 38.7%로 가장 높게 나타났으며, 6~12시간 미만 20.0%, 12~24시간 미만 16.9%의 순으로 나타났다. 의료급여는 건강 보험이 81.8%, 의료급여 15.2%로 나타났다. 대상자의 거주 지역별 분포는 의정부시가 42.5%, 포천시 14.0%, 양주시 13.4%의 순으로 나타났다(표 1).

2. 대상자의 질병관련 특성

대상자의 진료과목을 살펴보면 내과가 45.2%로 가장 높게 나타났으며, 신경(외)과 16.5%, 응급의학과, 외과가 각 15.1%의 순으로 나타났다. 질환별 분포를 보면 신경계질환 19.9%, 호흡기계질환 15.2%의 순으로 나타났다. 또한 질병으로 내원한 경우가 90.0% 이었으며, 사고로 내원한 경우는 10.0%로 나타났다(표 2).

3. 대상자의 중증도 분류

대상자의 중증도는 중증급여가 45.3%로 가장 높게 나타났으며, 중증급여가 45.3%로 가장 높게 나타났으며, 급여 39.9%, 비급여 11.7% 순이었고 급여는 31.4%에 불과했다(표 3).

4. 중증도별 특성에 따른 대상자 분류

중증도별 특성은 나이를 제외하고 내원시간, 내원경 로, 진료과목, 계절, 요일 및 체류시간 별로 유의한 차이가 있었다(표 4).

대상자의 내원시간에 따라서는 진급 상태와 비급급 상태는 오전 6시 이후부터 정오까지 각각 33.7%, 36.7%, 응급상태와 준 응급상태는 정오 이후부터 오전 6시까지의 시간대가 각각 37.9%, 35.2%로 가장 많았다(\(\chi^2 = 23.40, p = .010\)).

대상자의 내원경로에 따라서는 진급, 급여, 준 급여, 비급급 상태 모두에서 직접 내원한 경우가 각각 58.1%, 57.0%, 71.4%, 76.8%로 가장 많았다(\(\chi^2 = 175.48, p = .009\)).
<table>
<thead>
<tr>
<th>특성</th>
<th>긴급</th>
<th>응급</th>
<th>준 응급</th>
<th>비 응급</th>
<th>$\chi^2$</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>연령(세)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>65~69</td>
<td>52(30.2)</td>
<td>723(33.4)</td>
<td>867(35.3)</td>
<td>219(34.4)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>70~79</td>
<td>77(44.8)</td>
<td>1,010(46.7)</td>
<td>1,173(47.7)</td>
<td>300(47.1)</td>
<td>13.77</td>
<td>.132</td>
</tr>
<tr>
<td>80~89</td>
<td>39(22.7)</td>
<td>395(18.2)</td>
<td>372(15.1)</td>
<td>104(16.3)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>4(2.3)</td>
<td>37(1.7)</td>
<td>46(1.9)</td>
<td>14(2.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>합계</td>
<td>172(100)</td>
<td>2,165(100)</td>
<td>2,458(100)</td>
<td>637(100)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>내원시간</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0~6</td>
<td>23(13.4)</td>
<td>217(10.0)</td>
<td>243(9.9)</td>
<td>52(8.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6~12</td>
<td>58(33.7)</td>
<td>623(28.8)</td>
<td>745(30.3)</td>
<td>234(36.7)</td>
<td>23.40</td>
<td>.010</td>
</tr>
<tr>
<td>12~18</td>
<td>53(30.8)</td>
<td>821(37.9)</td>
<td>865(35.2)</td>
<td>222(34.9)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18~24</td>
<td>38(22.1)</td>
<td>504(23.3)</td>
<td>605(24.6)</td>
<td>129(20.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>합계</td>
<td>172(100)</td>
<td>2,165(100)</td>
<td>2,458(100)</td>
<td>637(100)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>내원경로</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>직접 내원</td>
<td>100(58.1)</td>
<td>1,233(57.0)</td>
<td>1,756(71.4)</td>
<td>489(76.8)</td>
<td>175.48</td>
<td>.009</td>
</tr>
<tr>
<td>전원</td>
<td>62(36.1)</td>
<td>692(32.0)</td>
<td>500(20.3)</td>
<td>81(12.7)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>외래 통화</td>
<td>10(5.8)</td>
<td>240(11.0)</td>
<td>292(11.3)</td>
<td>67(10.5)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>합계</td>
<td>172(100)</td>
<td>2,165(100)</td>
<td>2,458(100)</td>
<td>637(100)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>진료과목</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>내과</td>
<td>113(65.7)</td>
<td>1,276(58.9)</td>
<td>814(33.1)</td>
<td>259(40.7)</td>
<td>669.87</td>
<td>.008</td>
</tr>
<tr>
<td>외과</td>
<td>9(5.2)</td>
<td>277(12.8)</td>
<td>452(18.4)</td>
<td>81(12.7)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>신경외과</td>
<td>29(16.9)</td>
<td>392(18.1)</td>
<td>437(18.7)</td>
<td>39(6.1)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>비뇨기과</td>
<td>1(0.6)</td>
<td>39(1.8)</td>
<td>93(3.8)</td>
<td>22(3.5)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>슬관절과</td>
<td>2(1.2)</td>
<td>9(0.4)</td>
<td>8(0.3)</td>
<td>2(0.3)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>이비인후과</td>
<td>1(0.5)</td>
<td>29(1.3)</td>
<td>178(7.2)</td>
<td>23(3.6)</td>
<td>669.87</td>
<td>.008</td>
</tr>
<tr>
<td>응급의학과</td>
<td>17(9.9)</td>
<td>133(6.2)</td>
<td>468(19.0)</td>
<td>203(31.9)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>정신과</td>
<td>0(0.0)</td>
<td>10(0.5)</td>
<td>8(0.4)</td>
<td>8(1.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>합계</td>
<td>172(100)</td>
<td>2,165(100)</td>
<td>2,458(100)</td>
<td>637(100)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>진료과별 내원</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>봄</td>
<td>42(14.0)</td>
<td>385(17.8)</td>
<td>412(16.8)</td>
<td>111(17.4)</td>
<td>44.94</td>
<td>.010</td>
</tr>
<tr>
<td>여름</td>
<td>23(13.4)</td>
<td>281(13.0)</td>
<td>343(14.0)</td>
<td>93(14.6)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>가을</td>
<td>25(14.5)</td>
<td>331(15.3)</td>
<td>306(12.5)</td>
<td>100(15.7)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>겨울</td>
<td>19(11.1)</td>
<td>297(13.7)</td>
<td>327(13.3)</td>
<td>61(9.6)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>합계</td>
<td>172(100)</td>
<td>2,165(100)</td>
<td>2,458(100)</td>
<td>637(100)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>내원 요일</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>월요일</td>
<td>42(24.4)</td>
<td>532(24.6)</td>
<td>639(26.0)</td>
<td>218(34.2)</td>
<td>33.83</td>
<td>.012</td>
</tr>
<tr>
<td>화요일</td>
<td>55(32.0)</td>
<td>531(24.5)</td>
<td>627(25.5)</td>
<td>135(21.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>수요일</td>
<td>33(19.2)</td>
<td>590(27.2)</td>
<td>612(24.9)</td>
<td>152(23.9)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>목요일</td>
<td>42(24.4)</td>
<td>512(23.7)</td>
<td>580(23.6)</td>
<td>132(20.7)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>금요일</td>
<td>24(14.0)</td>
<td>385(17.8)</td>
<td>412(16.8)</td>
<td>111(17.4)</td>
<td>44.94</td>
<td>.010</td>
</tr>
<tr>
<td>토요일</td>
<td>23(13.3)</td>
<td>251(11.6)</td>
<td>381(14.5)</td>
<td>109(17.1)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>일요일</td>
<td>24(14.0)</td>
<td>385(17.8)</td>
<td>412(16.8)</td>
<td>111(17.4)</td>
<td>44.94</td>
<td>.010</td>
</tr>
<tr>
<td>합계</td>
<td>172(100)</td>
<td>2,165(100)</td>
<td>2,458(100)</td>
<td>637(100)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>체류시간</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0~6</td>
<td>59(34.3)</td>
<td>597(27.6)</td>
<td>1113(45.3)</td>
<td>335(52.6)</td>
<td>257.79</td>
<td>.011</td>
</tr>
<tr>
<td>6~12</td>
<td>33(19.2)</td>
<td>443(20.5)</td>
<td>499(20.3)</td>
<td>110(17.3)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12~24</td>
<td>27(15.6)</td>
<td>426(19.7)</td>
<td>378(15.4)</td>
<td>88(13.8)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24~48</td>
<td>29(16.9)</td>
<td>456(21.1)</td>
<td>317(12.9)</td>
<td>71(11.2)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>48</td>
<td>24(14.0)</td>
<td>243(11.1)</td>
<td>151(6.1)</td>
<td>33(5.1)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>합계</td>
<td>172(100)</td>
<td>2,165(100)</td>
<td>2,458(100)</td>
<td>637(100)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

진료과별 역시 긴급, 응급, 준 응급 및 비 응급상태 모두 경우에 내과가 각각 65.7%, 58.9%, 33.1%, 40.7%로 가장 많았다($\chi^2=669.87$, p=.008).

계절별로는 긴급 상태는 여름이 32.0%, 응급상태는 봄과 여름이 각각 24.6%, 24.5%로 비슷했고, 준 응급과 비 응급상태는 분에 각각 26.0%, 34.2%로 가장 많았다($\chi^2=44.94$, p=.010).

제외기간에 따라선은 건급 34.3%, 응급 27.6%, 준 응급 45.3%, 비 응급 52.6로 모두 6시간 이내에 체
Ⅳ. 논의
노인의 수명 연장과 과학의 발달로 성인병은 증가추세에 있고, 대부분의 노인들은 특히 고혈압과 당뇨, 심혈관 질환, 만성적추절환, 소화기계 질환, 코협관 질환 등에 이환되어 있으며 이러한 노인들의 특성은 응급의료센터에 많이 이용되는 원인이 되기도 한다(최정자, 2005). 권역 별 응급의료센터는 의환자들을 포함한 모든 응급환자뿐만 아니라 해당지역의 행정 구역에 속한 1, 2차 병원에서 이송되어 오는 응급환자들을 받아 치료할 수 있어야 한다는 조건으로 보건복지가족부에서 규정한 바 있다(김세경, 2002). 그러나 현실적으로 권역 응급의료센터를 내원하는 노인환자들의 수가 증가하면서 비 응급 상태의 환자도 늘어나고 있는 추세이다.

본 연구에서 응급의료센터에 내원한 노인을 성별별로 볼 때, 남자가 47.0%로 여자 53.0%보다 적은 것으로 나타났는데 이는 김진년 등(2001)의 연구결과와도 일치하는 것으로 여성노인의 평균수명이 남성노인에 비해 약 6~7년 길 것으로 나타나 노인의 연령층이 높아질수록 질병이 많아지고 정례적 응급처치를 필요로 하는 경우가 많기 때문에 가정된 바 있다. 대상자의 연령별로는 65~69세가 34.2%, 70~79세가 47.1%로 나타나 노인의 연령층이 높아질수록 질병이 많아지고 의환장소를 찾을 확률이 높은 것으로 보여진다. 대상자의 내원시간대별로는 정오부터 오후 5시 이전까지가 가장 많았는데 이는 노인들이 보통 외래를 경유한 후 적절한 치료가 필요하여 응급센터에 내원하는 경우가 많기 때문에 생각되며 최정자(2005)의 연구결과와 유사하다. 본 연구에서 가장 적었던 시간대는 오전 6시까지로 이는 보통 잠을 자는 시간으로 노인이 아파도 가족에게 불편함을 주지 않으려거나 교통의 불편한 때문에 일찍 치료를 받기 위해 의환장소를 선택하는 것으로 생각된다. 계절성상행에는 시간대별 노인환자의 현황에 따라 외래 기반에서 적절한 조치를 취할 수 있도록 하는 진료 시스템의 변화와 연령의 개별화가 요구된다.

내원 요일별로는 월요일이 가장 많았고 이어 토요일, 일요일 순으로 나타났는데 이는 응급의료센터에서 토요일과 일요일일 주말에 많은 것으로 나타나 본 결과와 유사하다. 이는 본 기관이 권역 응급의료센터로서 주말에 1, 2차 병원에 입원해 있는 노인환자들이 상태가 악화되는 경우 응급환의 진원을 오는 경우가 많았기 때문에 생각된다. 내원 수단 및 경로별 분포를 보면 직접내원이 가장 많았으며, 내원 수단도 진료에서 오거나, 119 구급차 순으로 나타났다. 이는 대부분의 노인환자들이 응급의료센터로 내원을 하면 빠른 시간 내에 진료가 이루어질 것으로 생각하고 있어 외래 진료 대기시간을 단축하기 위하여 중증도 분류 산업 관리로 분류되어야 하는 비 응급 환자들이 진료를 직접 내원하는 것으로 보인다. 그러나 현실적으로는 응급상황에도 불구하고 개인 응급차를 이용하여 내원하는 경우에도 있는데 노인들은 구성된 노인세대가 증가하면서 응급환자 발생 이후 응급차가 필요함에도 불구하고 당황하여 대중교통을 이용하여 응급센터에 내원하기 때문에 추정된다. 그러므로 노인들은 외래보다 응급상황 시 119구급차 이용에 대해 교육을 받아야 하며 응급상황 발생 시 응급처치를 필요하다는 정서를 확립할 수 있는 지역사회에서의 비상연락 체계 구축 및 확산에 대한 적극적인 홍보가 필요할 것이다.

대상자의 내원 후 진료결과를 보면 입원과 퇴관가 각각 50.0%로 나타났으며 본 연구결과에서는 입원이 더 많은 것으로 나타났다. 이는 본원에서는 응급의료센터는 응급환자 및 보호자에게 일관되며 입원 기준의 중증도가 타 병원에 비해 높은 것으로 생각된다. 또한 진료가 3.7%로 매우 적은 분포를 보인 것은 본 기관이 권역 내 최종 전문 응급의료기관의 역할수행 경험을 하는 권역 응급의료센터의 특정으로 보여진다. 대상자의 체류시간은 6시간미만이 가장 높았는데 체류시간을 6시간 기준으로 분류한 것은 건강보험요양급여비용(2007) 기준은 응급센터에서 6시간 이상이 경과 될 경우 이를 입원으로, 6시간 이하의 외래환자로 경계하기 때문이다. 그러나 체류시간이 48시간 이상도 8.3%로 나타났다. 이는 응급환자 보호자 및 보호자 부재로 입원 및 퇴원 수속이 지연되었거나, 환자 및 보호자와의 관계 등의 이유로 체류시간이 지연되는 것으로 생각된다. 이인숙(1998)의 연구에서 응급실내 총 체류시간은 평균 16시간이며 최소 20분에서 최고 3일까지로 나타났다고, 김영혜, 이화자와 조석주(2001)의 연구에서도 체류시간은 평균 9.53시간인 것에 비해서는 그 사이 체류시간 단축이라는 많은 변화를 가져온 것으로 보인다. 그러나 프랑스의 일 대학병원에서 노인환자가 응급실에 체류한 평균시간은 11시간 30분으로 나타났다(Takun, DerSahakian, Bloch, Kansao, & Dhainaut, 2006) 우리나라와 차이를 보였는데 이는 아시아 전반의 의료진단 체계의 차이 때문이다. 그러나 우리나라와 차이를 보였는데 이는 아시아 전반의 의료진단 체계의 차이 때문으로 보인다. 모조리 효율적인 응급센터 운영을 위하여 모든 내원환자의 체류시간이 건강보험요양급여비용 산정지침에 입원과 퇴원의 기준(김진년...
대상자의 질병관련 특성에서 진료 과목은 내과가 가장 많았고 정신과와 산부인과가 가장 적었다. 이는 미국의 경우도 역시 노인인구의 증가에 따라 응급센터를 내원한 정신질환을 가진 노인은 증가하지 않은 것으로 나타나(Cully et al., 2005) 본 연구결과와 유사하였다. 대상자의 질병관련 특성에서 진료 과목은 내과가 가장 많았고 정신과와 산부인과가 가장 적었다. 이는 미국의 경우도 역시 노인인구의 증가에 따라 응급센터를 내원한 정신질환을 가진 노인은 증가하지 않은 것으로 나타나(Cully et al., 2005) 본 연구결과와 유사하였다. 따라서 응급센터의 효율적 운영을 위해서는 내과 전문의 배치 등 적절한 대처방안의 모색이 필요하다고 생각된다. 본 연구결과와 유사하였다. 한편 진료 과목 중 응급의학과가 15.1%에 불과한 것은 대상자들이 각 임상과의 협진 전에 응급실을 퇴실을 하며 또한 본 연구대상자의 57.0%가 준응급과 및 응급 환자였기 때문인 것으로 사료된다. 현장에서 소화기계 질환의 등급이 가장 높게 나타났고 이어서 신경계 질환, 호흡기계 질환의 순으로 나타났는데, 본 연구에서 소화기계 질환의 등급이 가장 높았다. 경기북부가 지역적으로 농업을 직업으로 하면서 알코올을 다량 섭취하는 인구가 많은 것이 원인으로 보여지며 10대 다빈도 질병분류에서 급성 위장관염이 8위에 상회한 것으로 나타났다. 그러므로 내과적인 만성 노인 질환자의 진료전달 시스템의 이용방법에 대한 교육과 예방적 요법에 대한 교육의 필요성이 강조된다.

한편 대상자의 중증도를 살펴보면 긴급과 응급환자가 전체의 43.0%로 비교적 중증도가 높았다. 일 대학병원의 응급의료센터에 내원한 노인을 대상으로 한 최정자(2005)의 연구에서는 본 연구와는 다른 3단계 긴급, 응급, 비응급 등급별 분류구를 사용하여 직접적인 비교가 어려웠으나 긴급 15.0%, 응급 37.2%, 비응급 47.8%로 나타난 점에 비해 본 연구에서는 비응급 환자가 11.7%로 적은 편이었다. 이는 본 기관이 경기 북부권의 응급환자와 중환자의 척측적인 전문 치료를 담당하는 권역 응급의료센터이기 때문인 것으로 보여진다. 본 연구결과를 종합해 보면 본 권역 응급의료센터의 관리, 중증도와 중증도별 특성을 조사하여 응급의료센터의 효율적 관리 운영 및 대책을 마련하고, 노인 대상의 간호서비스전략을 마련하기 위한 기초 자료를 수집하기 위한 후향적 조사 연구이다. 자료는 2005년 1월 1일부터 2005년 12월 31일까지 경기도 소재 U대학병원의 권역 응급의료센터에 내원한 65세 이상의 노인 인구들에서 급성 장염이나 부수 등으로 응급실을 내원한 경우가 약 18%나 되었으므로 지역사회 노인을 대상으로 영양과 위생관련 건강관리에 대한 집중 예방 및 교육이 요구된다고 본다.

Ⅴ. 결론 및 제언
본 연구는 일 권역 응급의료센터에 내원한 노인환자의 의무기록을 분석하여 일반적인 특성과 중증도 및 중증도별 특성을 조사하여 응급의료센터의 효율적 관리 운영 및 대책을 마련하고, 노인 대상의 간호서비스전략을 마련하기 위한 기초 자료를 수집하기 위한 후향적 조사 연구이다. 자료는 2005년 1월 1일부터 2005년 12월 31일까지 경기도 소재 U대학병원의 권역 응급의료센터에 내원한 65세 이상의 노인환자 5,432명을 대상으로 하였다. 연구결과를 종합해 보면 본 권역 응급의료센터의 중증도는 비교적 중증도가 높음을 알 수 있었다. 응급의료센터 내원은 주중보다 주말에, 경오부터 오후 6시 사이에 많았으나, 긴급 및 응급환자는 오전 6시부터 오후 6시가 되는 6시간미만을 유지하기 위해 다각적인 방안이 모색되어야겠다.
시 사이, 토요일과 월요일 사이에 집중되었음을 알 수 있었다. 따라서 요일별, 내원 시간대별 중증도의 차이를 고려한 응급의료센터의 인력 배치가 필요하며, 비응급 환자들로 인한 응급의료센터의 과밀화를 막아 응급의료센터 본연의 역할을 할 수 있도록 해야 한다. 또한 최종 전문 응급의료기관의 역할수행을 위한 간호사가 중증도 분류 도구를 이용한 Triage를 시행시 응급환자에게 중증도에 적합한 신속 진료를 받을 수 있도록 하는 시스템을 적용하여야 한다.

아울러 지역사회 노인들을 대상으로 한 예방적 건강 관리와 발생 가능한 건강문제의 적절한 조치에 대한 교육이 필요하다. 또한 정부는 성인병관리 및 1, 2차 병원 진단 체계에 의한 환자관리의 정착화를 위한 응급의료전달체계의 운영에 힘써 궁극적으로는 노령사회에 대비하여야 한다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.
1. 권역 응급의료센터에 내원한 전체 환자의 중증도에 대한 연구가 필요하다.
2. 권역 응급의료센터의 특성에 맞는 중증도 분류도구의 표준화하여 사용할 수 있는 병원 정책이 필요하다.
3. 권역 응급의료센터로 전환되어 오는 노인환자의 특성에 대한 심층적인 연구가 필요하다.

참고문헌
양미숙 (2007), 일대학병원 응급의료센터 이용자의 병원 전 응급의료체계의 인식도와 만족도 분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
의정부성모병원 (2005), 권역 응급의료센터 통계자료, 의정부성모병원.
양미숙 (2007), 일대학병원 응급의료센터 이용자의 병원 전 응급의료체계의 인식도와 만족도 분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 서울.

Abstract

Key words: Emergency, Aged, Triage

Severity of Elderly Patients Using One Region Wide Emergency Medical Center

Lee, Byung-Ouk* · Shin, Eun-Ju**

**Purpose**: The purpose of this study was to provide both efficient management and counterplans for emergency medical center (EMC) by analyzing the severity and emergency grade of elders in the hospital, and to utilize the results as a clinical nursing service strategy as well.

**Method**: The survey included medical records of senior patients who used the hospital EMC during 2005, and used the analysis instrument by Lee(1998)’s Triage. **Results**: There were 5,432 patients, averaging 73.6 years old. According to severity, 45.3% were semi-emergent, 39.9% emergent, 11.7% non-emergent and 3.1% urgent patients. The urgent and emergent patients generally came to the hospital EMC between 6 am and 6 pm, and on Saturday through Monday. Hospital stay for 38.7% of patients was under 6 hours.

**Conclusion**: It is necessary to relocate nursing personnel and other support persons at times of peak use of emergency facilities by elderly patients. Overflow of elderly patients in the emergency center and improper treatment could be prevented through triage with an instrument for severity classification.

* Correspondence to: Shin, Eun-Ju
Department of nursing, Kunsan College of Nursing
413 Kaejung-Dong, Kunsan-City, Jeonbuk 573-719, Korea
Tel: 82-63-450-3820 Fax: 82-63-450-3850
E-mail: ejs@kcn.ac.kr

---

* UM Uijeongbu St.Mary’ Hospital ER
** Instructor, Kunsan College of Nursing