PERİTONİTLİ HASTALARDA MANNHEIM PERİTONİT İNDEKSİNİN ETKİNLİĞİ

EFFECTIVENESS OF MANNHEIM PERITONITIS INDEX IN PATIENTS WITH PERITONITIS

Dr. Selman SÖKMEN*, Dr. Ahmet ÇOKER*, Dr. Tarkan ÜNEK*
Dr. Pars TUNCYÜREK**, Dr. Seymen BORA*


Anahtar Sözcükler: Peritonitis, intra-abdominal sepsis, skorlama sistemi, Mannheim Peritonitis Index

SUMMARY: Classification of patients regarding to outcome in early periods of peritonitis or intra-abdominal sepsis, has always been a primary goal of intensive care physicians. In order to predict outcome, a wide variety of scoring systems have been proposed. Mannheim Peritonitis Index (MPI) is one of the most effective scoring systems and its predictive value has been shown previously. Three hundred and twenty five patients that were admitted to Emergency Services in both Ege and Dokuz Eylül University Hospital between 1995 and 1999, have been evaluated retrospectively by using patient records. Among them, 258 patients (79.4%) have been discharged in well condition and 67 patients died (20.6%). In the latter, MPI scores were always equal or more than 26. Mean MPI scores were 30.23 7.05 and 18.55 6.67 in exitus group and discharged group respectively. When all descriptive factors in MPI have been evaluated separately, every predictor was revealed statistically significant differences between exitus and discharged groups. It has been concluded that MPI is effective scoring system in terms of predicting final outcome in patients with periitonitis and intra-abdominal sepsis.

Key Words: Intraabdominal sepsis, scoring system, Mannheim Peritonitis Index

GİRİŞ VE AMAÇ

Cerrahi infeksiyon, peritonit ve intra-abdominal sepsis durumlarında hastaların prognozlarını belirlemek için yapılan skorlama sistemlerinin amacı, riski belirlemek ve sonucu etkileyen faktörleri saptamaktır. Infeksiyon olma hastaların bir dizi organ yetmezliği sonrasında yaşamlarının kaybı mercileri "coğul organ yetmezliği" (MOF) olarak tanınamaktadır. Bu terminolojiy içinde açıklanıyor tanımlanılmaksızın yazarlar Paine ve Knaus olmuştur (1,2). Daha sonra tanımlanış “Sepsis şiddet skoru” (SSS)’na göre, organ yetmezliğinin şiddetine göre 0-5 arasında puanlanan yetmezliklerden en yüksek olan üç tanesini karelerinin toplamı 40 ve daha üstündede olursa kötü prognozu göstermektedir(3). Daha sonra Skau ve ark (4), SSS’deki subjektiftezeyazımak için “sukt fizyoloji skoru” (APS)’nu önermiştir.Bu sistemde skoržeyselikle mortalite de yüklemektektir. Bu arada 1983 yılında Elebute ve Stoner, sepsis için bir şiddet skorlama önemiştir (5). Bu yazarlar, sepsinin klinik bulgularının dört gruba ayıracak her bir bir analog skorlama sistem önermişlerdir. Daha sonra Dominioni (6) tarafından, akut faz proteinlerinin de eklemesine ve olası problemleri bulunmaktadır bu sistemde 20 veya daha yüksek skor, yüksek mortalite anlamına gelmektedir. Ancak bu sistemlerde birikte, prognozu tahmin etmede daha karmaşık ve uzun yöntemler devri de başlamıştır. Bu

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tip Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı
**Ege Üniversitesi Tip Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

Yazarın Adresi: Doç. Dr. Selman SÖKMEN
651. Sok No: 8/3 Gazikent, Gaziemini, 35410 İzmir

yetmezliğinin şiddetine göre 0-5 arasında puanlanan yetmezliklerden en yüksek olan üç tanesini karelerinin toplamı 40 ve daha üstündede olursa kötü prognozu göstermektedir(3). Daha sonra Skau ve ark (4), SSS’deki subjektiftezeyazımak için "sukt fizyoloji skoru" (APS)’nu önermiştir.Bu sistemde skoržeyselikle mortalite de yüklemektektir. Bu arada 1983 yılında Elebute ve Stoner, sepsis için bir şiddet skorlama önemiştir (5). Bu yazarlar, sepsisinin klinik bulgularının dört gruba ayıracak her bir bir analog skorlama sistem önermişlerdir. Daha sonra Dominioni (6) tarafından, akut faz proteinlerinin de eklemesine ve olası problemleri bulunmaktadır bu sistemde 20 veya daha yüksek skor, yüksek mortalite anlamına gelmektedir. Ancak bu sistemlerde birikte, prognozu tahmin etmede daha karmaşık ve uzun yöntemler devri de başlamıştır. Bu

**MATERIAL VE METOD:**

**Tablo 1. Mannheim Peritonit İndeksi**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Risk Faktörü</th>
<th>Puan</th>
<th>Hasta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yaş  &gt;50 olması</td>
<td>5</td>
<td>.............</td>
</tr>
<tr>
<td>Bayan olması</td>
<td>5</td>
<td>.............</td>
</tr>
<tr>
<td>Organ Yetmezliği</td>
<td>7</td>
<td>.............</td>
</tr>
<tr>
<td>Malignite olması</td>
<td>4</td>
<td>.............</td>
</tr>
<tr>
<td>Preoperatif &gt;24 saat</td>
<td>4</td>
<td>.............</td>
</tr>
<tr>
<td>Sepsisini kaynağı</td>
<td>Non-kolonik</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Diffüz genelere</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Eksudat</td>
<td>Berrak</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bulan</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fekal / piliyel</td>
<td>12</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TOPLAM**

Organ Yetmezliği tanımlamaları da böbrek ve akciğer için ayrı ayrı değerlendirilmiş, şok ve barsak obstrüksiyonu tanımları da yine Tablo 1'de gösterilmiştir gibi kullanılmıştır. Buna göre >24 saat süreli paralitik ileus veya kompleks mekanik barsak tikanıklıklar intestinal obstrüksiyon olarak kabul edilmiştir. PaO₂ bastıra ≤50 mmHg ve PaCO₂ > 50 mmHg olması da akciğer yetmezliği olarak tanımlanmıştır. 20 ml/saat altında olgitüri olan ve serum kreatinin değerinin 177 mol/l'nin (2 mg/dl), üre değerinin de 167 mmol/l (100 mg/dl)nin üzerinde olması durumunda ise böbrek yetmezliği olduğu kabul edilmiştir.

Elde olunan veriler SPSS for Windows Rel. 8.0 ile istatistik incelenmeye alınmıştır. Non parametrik verileri kare testi ile değerlendirilmiştir ve p<0.05 bulunan değerler analiz küveti kabul edilmiştir. Parametrik incelener ise t testi ile değerlendirilmiş, burada da p<0.05 değerler analiz küveti kabul edilmiştir. Bu değerlendirmeye yapılırken, kesim (cut-off) değeri 26 puan olarak belirlenmiştir.

**SONUÇLAR**
Çalışmaya alınan 325 hastanın yaş ortalaması 46.96 19.32 olup, 173 hasta (%53.2) 50 yaşından büyük, kadın / erkek oranı ise 2 / 1 (217 / 108) dir. Hastaların başarı verenleri, hastaların nedeneleri, hastalıklarına göre incelenmiştir en sık ilk üç başvurunun sırasıyla duodenum iünler perforasyonu (n=105, %32.3), iyun iünleri veya kesici delili alet ile gastrointestinal sistem(GIS) perforasyonu (n=72, %22.2) ve perföre apandisit (n=63, %19.4) olduğu

**Tablo 2. Değerlendirmeye alınan hastalarda başarı nedenleri**

<table>
<thead>
<tr>
<th>ETİYOLOJİ</th>
<th>SAYİ</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Pankreatit</td>
<td>12</td>
<td>3.7</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Iyun iünler GIS perforasyonu veya XDAY</td>
<td>72</td>
<td>22.2</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Duodenal iünler perforasyonu</td>
<td>105</td>
<td>32.3</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Malignte iünler GIS perforasyonu</td>
<td>19</td>
<td>5.8</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Perfore apandisit</td>
<td>63</td>
<td>19.4</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Akut veya perfore safra keseşi</td>
<td>13</td>
<td>4.0</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Benign nedenli ic bar sak / kolon</td>
<td>14</td>
<td>4.3</td>
</tr>
<tr>
<td>perforasyonu</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8. Meckel divertiküli</td>
<td>1</td>
<td>0.3</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Primer peritonit</td>
<td>2</td>
<td>0.6</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Karn içi abse</td>
<td>3</td>
<td>0.9</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Mesuzter damar hastalı</td>
<td>21</td>
<td>6.5</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>325</td>
<td>100.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>MPI parametresi</th>
<th>Yaş &gt; 50 (%)</th>
<th>Organ yetmezlili (%)</th>
<th>Malignite (%)</th>
<th>Preop peritonit &gt;24 saat (%)</th>
<th>Nonkolonik sepsis (%)</th>
<th>Generalize sepsis (%)</th>
<th>Bulanık eksuda (%)</th>
<th>Fekal / püylü eksuda (%)</th>
<th>Böbrek yetmezlili (%)</th>
<th>Akciğer soirée (%)</th>
<th>Şok bulgusu (%)</th>
<th>İntestinal tikanma (%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>%</td>
<td>152(446.8)</td>
<td>173(53.2)</td>
<td>24(843)</td>
<td>25(842)</td>
<td>157(548.3)</td>
<td>49(853.8)</td>
<td>183(56.3)</td>
<td>137(42.2)</td>
<td>18(51.5)</td>
<td>24(74.2)</td>
<td>411(12.6)</td>
<td>14(43.4)</td>
</tr>
<tr>
<td>Exitus sayısı (+ / -)</td>
<td>24/43</td>
<td>n.s</td>
<td>18/49</td>
<td>n.s</td>
<td>25/43</td>
<td>P&lt;0.05</td>
<td>56/11</td>
<td>P&lt;0.05</td>
<td>40/27</td>
<td>n.s</td>
<td>49/18</td>
<td>P&lt;0.05</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tablo 4. Hastalarda MPI verilerinin progoza etkisi. Exitus olanlarla diğer hastalar arasında istatistik olarak anlamlı (p<0.05) fark bulunmaktadır.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SONUÇ</th>
<th>Sayı</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Şifa ve selah</td>
<td>258</td>
<td>79.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Exitus</td>
<td>67</td>
<td>20.6</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>325</td>
<td>100.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

görülmektedir (Tablo 2). Uygulanan tedavi sonrasında 67 (%20.6) hasta exitus olurken, 258 (%79.4) hasta da şifa veya selah ile taburcu olmuştur. Exitus olan 67 hastanın 51’inde (%76.1) MPI skoru >26’dır.

Hastalarda Mannheim peritonit indeksinin verileri (Tablo 3) ile gösterilmiştir.

Sonuçlara göre, mortalite varlığı, kadınsı olması, ağırlık olmak üzere böbrek ve akciğer patolojisi varlığı, şok veya intestinal obstrüksiyon varlığı ile MPI’nin değerinin 26 veya daha yüksek olması arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Eksitus olanlar ile taburcu olanlar MPI parametreleri açısından kıyaslandığında ise; aralardaki puan farkı (Tablo 4) ve hastanede kalış süreleri bakımından (Tablo 5) anlamlı farklılık bulunmaktadır. Toplam MPI değeri arttıkça hastanede kalış süresi de artmaktadır. Ancak hastalar cinslerine göre gruplandırıldığında, hastanede kalış süreleri ile aralardında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Hastalarda fetal püylü eksuda varlığı, sepsisin kaynağına bakıldığında jenerализe semptomların olması (bkz. Tablo 1), bulanık eksuda saptanması, prooperatif peritonit varlığı ve malignite olmasının mortalite arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 5. MPI verileri ve hastanede kalış süreleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>SONUÇ</th>
<th>n</th>
<th>Mean</th>
<th>SD</th>
<th>SEM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Taburcu</td>
<td>148</td>
<td>12.2230</td>
<td>12.7374</td>
<td>1.0470</td>
</tr>
<tr>
<td>Exitus</td>
<td>32</td>
<td>7.6875</td>
<td>7.4420</td>
<td>1.3156</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>KALIS SURESI</th>
<th>Pearson Correlation</th>
<th>Sig. (2-tailed)</th>
<th>n</th>
<th>TOPLAM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sig. (2-tailed)</td>
<td>1.000</td>
<td>0.218</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>n</td>
<td>180</td>
<td>180</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TOPLAM</td>
<td>Pearson Correlation</td>
<td>0.218</td>
<td>1.000</td>
<td>0.003</td>
</tr>
<tr>
<td>Sig. (2-tailed)</td>
<td>0.003</td>
<td>n</td>
<td>180</td>
<td>180</td>
</tr>
</tbody>
</table>

0.01 düzeyinde anlamlı korelasyon saptanmıştır (2-tailed)

TARTIŞMA

Yoğun bakım olanları ve burada kullanılan teknolojik olanların artışı rağmen, peritonitler ve intra-abdominal sepse içindeki bazı serilerde hala mortalite oranları %60’ın üzerinde bildirilmektedir (8,10,11). MPI tanımlanışı zaman 0 ile 46 arasında dağılılan skorlarda kesim (cut-off) değeri 26 olarak alınmıştır (9,12). Wächa ve Delling, 185 olguların değerlendirmesinde sonucunda peritonit skoru değer 29’un üzerinde ise mortalite oranının %50’in üzerinde olduğunu bildirmektedir (12). Literatürde bakıldığında ise, genellikle MP’nin değerlendirilmesinde kesim noktası 26 alınmaktadır ve bu değerin üzerindeki skorlar mortaliteyi anlamlandır derecede arttırmaktadır (13-15). Yirmili ve daha yüksek skorlarda mortalite riski artacağı için daha agresif tedaviler önerilmektedir. Bizim
serimizde ise kesim değeri 26 alındığı zaman eksikte olan 67 hastanın 51’inin (%76.11) bu gruba düştüğünü görmektedir. Kesim değeri 29 olduğu zaman ise hastaların 63%’ı (%4.02) bu gruba denk gelmektedir. Diğer sistemlerin tümü göz önüne alındığında, tahmin değeri %50 veya daha yukarı sonuçların elde edilmesi, hastaların en az yarısının prognozları hakkında fikir sahibi olmamı için değerli kabul edilmektedir. Dışa MPI'de bizim serimizde mortal seyri hastaların tesbiti için %76 olan bu oran her 4 hastanın 3’tünde prognozu belirlenmesine demektir.

MPI indeksi dahil olmak üzere, skorlama sistemlerinde ekst kalan nokta, hastanın yaşam tarzı, geçmiş tıbbi ve sosyal öyküsü ile nutrisyonel durumunur. Bazı sistemlerde serum albumin değerleri değerlendirilir, dahi edilmede birlikte, nutrisyonel durumunun oldukça yetersiz kalmakta değildir. Üstelik albuminin yarım ömrü göz önu almadığı zaman, nutrisyonel durum hakkında iyi fikir vermediği ve yanıt verme olasılığı açısından önemli olmaktadır. Dellinger ve arkadaşları, bu faktör olarak kapsayan APS-3 skorlama sisteminin önemlidir (16).

Skorlama sistemlerinin önem, özellikle iki Bênlenmeme bir başka dayanağın da günümüzde ve protein harcanmasını ve enerji üretiminin hakkında yeteneklerini belirlemesine katkıda bulunmaktadır. Ancak bu ölçimler hem zaman alıcı hem de invaziv girişimler gerektirdiği için genel kabul görmemiştir (12).

Değişik skorlama sistemlerini birbirleri ile kıyaslayan çalışmalara bakıldığında zaman da MPI, APACHE II ve PIA skorlama sistemlerinin değerlerinin öncelikle geçmegi zor (14, 17). Bununla birlikte MPI uygulamanın kolaylığı, hızlı uygulanabilirliği ve peroperatif bakıda bir fikir vermesi açısından avantajlı gözükmeke. Diğer deprelnmemin peroperatif değil de peroperatif yapılmış, bu sistem de dezavantajdır. 325 olgultan serimizde de 26 kesim puani gözönünde alınarak mortaliteyi büyük oranda belirlediğiğini düşündürebiliriz. Ancak yukarıda sözü ettiği ayrıntılı bilgileri olmayışı, tüm diğer sistemler gibi MPI için de bir dezavantaj yaratmaktadır.

KAYNAKLAR