

[Abstract:0146][S-020]

Aktif Sistemik Tedavi Alırken Hastaneye Yatış Gerektiren İleri Evre Kanser Hastalarında Yeni Bir Mortalite Tahmin Modeli

Özge Yalıcı

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı, Tekirdağ

Amaç: Bu çalışmada, acil servise başvuran ve daha sonra plansız olarak tıbbi onkoloji servisine yatırılan ileri evre kanser hastalarından oluşan mortalite tahmin modeli yardımıyla, klinisyenlere yaşam boyu tedavilerden palyatif tedavilere geçiş anlamına gelen dönüm noktası kararını vermelerinde yardımcı olmayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Bu prospektif, tek merkezli çalışmaya acil servise başvuran ve daha sonra plansız olarak onkoloji servisine yatırılan ardışık hastalar dahil edilmiştir. Küratif amaçla tedavi gören hastalar, febril nötropeni nedeniyle hastaneye yatırılan hastalar ve yatış sırasında yoğun bakım ünitesinde takip gerektiren ölümcül hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizleri, kısa vadeli ve uzun vadeli mortaliteye bağlı değişkenler için öngörücü faktörleri belirlemek için kullanılmıştır.

Bulgular: Toplam 253 ardışık hasta prospektif olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların ortalama yaşı 64 idi ve hastaların %65,6'sı erkekti. Kısa dönem mortaliteyi ifade eden 10 gün içinde serviste ölen hasta sayısı 28'dir (%11,1). Tüm hasta popülasyonunun 90'ı (%35,6) çalışma süresince serviste herhangi bir zamanda (uzun süreli) ölmüştür. 55 (%21,7) hasta ara bakım tesisine veya hospis bakımına taburcu edilmiştir. 108 (%42,7) hasta eve taburcu edilmiştir. Eve taburcu edilen 108 hastanın 69'u sistemik tedavilerine (kemoterapi veya hedefe yönelik tedavi veya immünoterapi) devam etmiştir. Hastaların genel özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Kısa vadeli mortalite için oluşturulan çok değişkenli analizde, aşağıdaki laboratuvar parametreleri; ALT (OR = 6.75, %95 GA: 2.09-21.85, p=0.001), performans durumunda hızlı bozulma (OR = 5.49, %95 GA: 1.81-16.67, p= 0.003), CRP (OR =5.86, %95 CI: 1.20-28.53, p= 0.029), prokalsitonin (OR =7.94, %95 CI: 0.99-63.82, p= 0.051) ve laktat (OR = 2.47, %95 CI: 0.94-6.51, p= 0.067) anlamlı prediktif özellikler göstermiştir

Sonuç: Palyatif sistemik tedavi alırken plansız hastaneye yatış gerektiren kanser hastalarında tedaviye devam edip etmeme kararı zordur. Klinisyenlere, yaşam boyu tedavilerden palyatif tedavilere geçiş anlamına gelen dönüm noktası kararını verirken yeni mortalite tahmin modellerimizi dikkate almalarını öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: Mortalite tahmini, hastaneye yatış, sağkalım tahmini, kemoterapi

Hastaların Klinikopatolojik Özellikleri (n = 253)

Klinik parameterler	n	%
Sağkalım süresi (Gün)	18*	10-32**
Tanıdan yatışa kadar geçen süre (Ay)	8.8*	2-18**
Yaş	63.9*	56.2-70.1**
Cinsiyet (Kadın)	87	34,4
BMI (>=25)	104	41,1
ECOG PS (>=2)	160	63,2

Karnovski PS (≥ 70)	86	34.0
Performans Durumunun hızla kötüleşmesi (<7 gün)	45	17,8
Kanser Türler		
Akciğer/Meme/Gastrointestinal/Jinekolojik/Genitouriner/ Diğer	73/21/82/18/29/ 29	29/8/32/7/12/ 12
Metastaz yerleri		
Karaciğer/ Beyin/ Kemik/ Akciğer	128/36/77/100	51/14/30/40
Metastaz Bölgesi Sayısı (≥ 3)	68	26.9
Başvuru sırasında AKI (evet)	59	23.3
Azalmış Oral Alım (evet)	157	62.0
Konfüzyon (evet)	31	12.3
Ödem (evet)	79	31.2
İstirahatte Dispne (evet)	101	40.0
Laboratuar Parametreleri	IQR(50th)	IQR(25th- 75th)
Albumin	2.81	2.48-3.23
Protein	5.79	5.30-6.42
CRP	96	40.25-189.00
Prokalsitonin	0.52	0.17-1.44
Sodyum	134	131-137
Laktat Dehidrogenaz	320	213-507
AST	29	18-61.50
ALT	19	11-36.50
Bilirubin	0.58	0.38-1.14
Bikarbonat	25	21-27.55
Laktat	1.94	1.40-2.66
pH	7.43	7.38-7.47
pCO ₂	36.76	32.00-42.00
White Blood Cell	9900	5990-13970
Rdw	16.70	15.00-19.05
Nötrofil	7550	4390-11000

Lenfosit	1130	750-1555
Hemoglobin	10.15	8.69-11.69
Platelat	267500	173750-387000
NLR	7.00	4.15-10.64
PLR	238.01	149.15-373.45
PNI	34.00	30.13-39.10
ABR	4.62	2.46-8.39

**Inter Quartile Range(IQR), 50th; **Inter Quartile Range(IQR), 25-75th BMI, Body-Mass Index; ECOG PS; Eastern Cooperative Oncology Group Performance Score; AKI, Acute Kidney Injury; CRP, C-reactive protein; AST, Aspartate aminotransaminase; ALT, Alanine aminotransaminase; RDW, Red Cell Distribution Width; PPI, Palliative Prognostic Index; NLR, Neutrophil to Lymphocyte ratio; PLR, Platelet-Lymphocyte Ratio; PNI, Prognostic Nutritional Index; ABR, Albumin-Bilirubin Ratio*

Kabulden sonra 10 gün içinde ve hastanede herhangi bir zamanda ölen hastalar için faktörlerin univaryant analizi

			On gün içinde ölen hastaların univaryant analizi		Hastanede herhangi bir zamanda ölen hastaların univaryant analizi	
Değişken	Kategori		HR (95% CI)	P	HR (95% CI)	P
Yaş	<65	vs >=65	0.69 (0.29-1.49)	0.315	0.65 (0.38-1.09)	0.103
Cinsiyet	Kadın	vs Erkek	0.20(0.06-0.69)	0.011	0.49(0.28-0.87)	0.014
BMI	<25	vs >=25	1.50(0.68-3.30)	0.313	1.15(0.68-0.94)	0.593
ECOG PS	<2	vs >=2	0.89(0.40-1.98)	0.769	1.08(0.63-1.85)	0.768
Karnovski PS	<%70	vs >=%70	0.616(0.25-1.51)	0.290	0.82(0.47-1.41)	0.473

Performans durumunun hızla kötüleşmesi	<7 gün	vs >=7 gün	3.02(1.29-7.08)	0.011	1.58(0.82-3.04)	0.172
Kanser tipleri	A/B/C/D/E*		0.82(0.58-1.16)	0.265	1.05(0.85-1.30)	0.673
Metastaz yeri						
Karaciğer	Hayır	vs Evet	1.14(0.52-2.51)	0.738	1.27(0.76-2.13)	0.363
Beyin	Hayır	vs Evet	1.77(0.66-4.72)	0.253	1.35(0.66-2.78)	0.411
Kemik	Hayır	vs Evet	1.56(0.69-3.51)	0.283	1.05(0.60-1.84)	0.862
Akciğer	Hayır	vs Evet	0.83(0.37-1.89)	0.662	0.89(0.53-1.51)	0.673
Metastaz Sayısı	<3	vs >=3	1.60(0.70-3.66)	0.267	1.18(0.57-2.44)	0.654
Komorbititesi	Hayır	vs Evet	1.50(0.66-3.38)	0.336	0.86(0.51-1.44)	0.568
Başvuru sırasında ABY	Hayır	vs Evet	2.39(1.05-5.43)	0.038	1.33(0.73-2.42)	0.350
Azalmış oral alım	Hayır	vs Evet	1.11(0.49-2.53)	0.797	1.09(0.64-1.85)	0.756
Deliryum	Hayır	vs Evet	1.66(0.58-4.75)	0.342	1.58(0.74-3.38)	0.237
Ödem	Hayır	vs Evet	0.71(0.29-1.74)	0.453	1.16(0.67-2.02)	0.591
Dispne	Hayır	vs Evet	1.59(0.72-3.49)	0.251	1.08(0.64-1.83)	0.774
Laboratuvar parametreleri	Hastanede 10 gün içinde öldü	Hastanede her an ölebilir				
Albumin	<2.43 vs >=2.43	<3.05 vs >=3.05	0.31(0.14-0.68)	0.004	0.39(0.21-0.69)	0.001
Protein	<5.79 vs >=5.79	<5.79 vs >=5.79	0.87(0.40-1.92)	0.738	0.69(0.41-1.15)	0.152

CRP	<64.5 vs >=64.5	<162.5 vs >=162.5	8.83(2.05-38.12)	0.004	2.51(1.45-4.35)	0.001
Prokalsitonin	<= 0.24 vs >0.24	<0.26 vs >=0.26	14.50(1.-18.60)	0.009	2.88(1.56-5.29)	0.001
Sodyum	<134 vs >=134	<134 vs >=134	0.76(0.34-1.67)	0.491	0.99(0.59-1.676)	0.977
Laktat Dehidrogenaz	<282 vs >=282	<303.5 vs >=303.5	3.44(1.35-8.82)	0.010	2.29(1.35-3.31)	0.002
AST	<55 vs >=55	<66 vs >=66	4.44(1.97-9.97)	<0.001	4.27(2.31-7.91)	<0.001
ALT	<20.5 vs >=20.5	<48.5 vs >=48.5	5.30(2.07-13.58)	0.001	2.95(1.48-5.89)	0.002
Bilirubin	<0.78 vs >=0.78	<1.02 vs >=1.02	3.54(1.53-8.19)	0.003	3.11(1.76-5.52)	<0.001
Bikarbonat	<= 21 vs >21	24.55 vs >24.55	0.27(0.12-0.60)	0.001	0.39(0.23-0.66)	<0.001
Laktat	<2.74 vs >=2.74	<1.62 vs >=1.62	5.34(2.36-12.09)	<0.001	2.38(1.35-4.19)	0.003
pH	<7.43 vs >=7.43	<7.43 vs >=7.43	1.16(0.53-2.55)	0.706	1.09(0.65-1.83)	0.751
pCO2	<35.6 vs >=35.6	<35.6 vs >=35.6	0.97(0.92-1.02)	0.224	0.43(0.25-0.73)	0.002
White Blood Cell	<10500vs>=10500	<10430vs>=10430	1.12(0.51-2.47)	0.773	2.57(1.43-4.60)	0.002
Rdw	<16.7 vs >=16.7	<16.7 vs >=16.7	0.86(0.39-1.89)	0.705	1.01(0.66-1.69)	0.963
Nötrofil	<7550 vs >=7550	<10850vs >=10850	1.01(0.46-2.21)	0.982	2.49(1.40-4.42)	0.002
Lenfosit	<1200 vs >=1200	<1200 vs >=1200	1.01(0.46-2.23)	0.985	1.58(0.93-2.69)	0.089
Hemoglobine	<10 vs >=10	<10 vs >=10	0.91(0.41-1.99)	0.807	0.54(0.32-0.90)	0.019
Platlet	<218500vs >=218500	<267500vs>=267500	0.44(0.19-1.03)	0.057	1.04(0.62-1.74)	0.894
NLR	<7 vs >=7	<4.83 vs >=4.83	0.74(0.34-1.64)	0.463	3.67(1.94-6.93)	<0.001

PLR	<151 vs >=151	<238 vs >=238	0.17(0.07-0.39)	<0.001	0.97(0.57-1.63)	0.894
PNI	<34.9 vs >=34.9	<34.9 vs >=34.9	0.67(0.30-1.52)	0.336	0.44(0.26-0.76)	0.003
ABR	<2.98 vs >=2.98	<2.39 vs >=2.39	0.20(0.09-0.49)	<0.001	0.25(0.14-0.46)	<0.001
Palyatif Prognostik İndeks	<= 4/4	-<=6 / >6	1.25(0.79-1.99)	0.346	1.06(0.78-1.44)	0.709
Palyatif Prognostik Skor	<=5.5/ 5.5	-<=11/>11	0.36(0.54-5.42)	0.363	1.87(1.21-2.88)	0.005
Objektif Prognostik Skor	<3	vs >=3	2.23(1.00-4.99)	0.050	1.78(1.06-3.00)	0.030

*BMI, Body-Mass Index; ECOG PS; Eastern Cooperative Oncology Group Performance Score; AKI, Acute Kidney Injury; CRP, C-reactive protein; AST, Aspartate aminotransaminase; ALT, Alanine aminotransaminase; RDW, Red Cell Distribution Width; PPI, Palliative Prognostic Index; NLR, Neutrophil to Lymphocyte ratio; PLR, Platelet-Lymphocyte Ratio; PNI, Prognostic Nutritional Index; ABR, Albumin-Bilirubin Ratio *A, Lung; B, Breast; C, Gastrointestinal; D, Gynecologic; E, Genitourinary*

Hastaneye kabulden sonra 10 gün içinde ve hastanede herhangi bir zamanda ölen hastalara ilişkin faktörlerin multivaryant değişkenli analizleri

		On gün içinde ölen hastaların multivaryant analizi		Hastanede herhangi bir zamanda ölen hastaların multivaryant analizi	
Değişken	Kategori	HR (95% CI)	P(f)	HR (95% CI)	P(f)
ECOG/Karnovsky PS'de hızlı kötüleşme	<7 gün vs >=7 gün	5.49(1.81-16.67)	0.003		
CRP	<162.5 vs >=162.5	5.86(1.20-28.53)	0.029		
Prokalsitonin	< 0.26 vs >=0.26	7.94(0.99-63.82)	0.051	2.22(1.12-4.40)	0.022
AST	<66 vs >=66			3.20(1.60-6.41)	0.001
ALT	<48.5 vs >=48.5	6.75(2.09-21.85)	0.001		

Bikarbonat	≤ 24.55 vs >24.55			0.46(0.25-0.83)	0.011
Laktat	<1.62 vs ≥ 1.62	2.47(0.94-6.51)	0.067		
NLR	<4.83 vs ≥ 4.83			3.52(1.74-7.13)	<0.001

Significant values are indicated in bold. P(f): Forward:LR method. Hosmer-Lemeshow test for short-term $p=0.872$, for long-term mortality $p=0.673$ ECOG PS; Eastern Cooperative Oncology Group Performance Score; CRP; C-reactive protein, AST; Aspartate aminotransaminase, ALT; Alanine aminotransaminase, NLR, Neutrophil to Lymphocyte ratio