

YÖNTEM.....	2
1. ANALİZLER.....	3
Tablo 1: Frekans Dağılımları.....	3
Tablo 2: **Lmogorov Smirnov Normallik Testleri.....	3
Tablo 3: Gruplara Göre Klinik Kareleristik Değişkenlerin Analizleri (Mean±SD/Median-Range)	4
Tablo 4: Gruplara Göre Biyokimyasal Değişkenlerin Analizleri (Mean±SD/Median-Range)	4
Tablo 5: K**'e Göre Analizler (Mean±SD/Median-Range)	5
Tablo 6: Kontrol Grubunda K**'e Göre Analizler (Mean±SD/Median-Range)).....	5
Tablo 7: Hasta Grubunda K**'e Göre Analizler (Mean±SD/Median-Range)	6
Tablo 8: Hasta, Kontrol ve Toplam Grupta Eşleştirilmiş (Paired) Analizler (Mean±SD/Median-Range).....	6
Tablo 9: End***** Değerleri ile Değişkenlerin İlişkisi - Spearman Korelasyon Analizi(r (p))	7
Tablo 10: The sensitivity, specificity, PPV and NPV of End*****	7
Şekil 1: End***** Düzeyi ROC Curve Grafiği.....	8

ÖRNEKTİR

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın klinik çalışma ile elde edilen verileri incelenmekte ve araştırmanın yöntemine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Ayrıca bilgi sistemlerine giriş yoluyla elde edilen veriler, çeşitli istatistik yöntemleriyle test edilmektedir.

Araştırmanın Modeli

Araştırmada 50 hasta ve 37 kontrol grubu olmak üzere toplam 87 katılımcının gruplarına göre ilişkilerini incelemek amaçlanmaktadır. Araştırmada herhangi bir sınırlılık bulunmamaktadır.

Veri Toplama Aracı ve Teknikleri

Veriler ilgili araştırmacı tarafından klinik çalışmayla toplanarak Microsoft Excel programına aktarılarak düzenlenip temizlenerek analize uygun hale getirilmiştir. Analizlerde Roc Curve Analizi, Mann Whitney U, T Testi, Paired T Testi, Wilcoxon Testi ve Spearman Korelasyon Testleri kullanılmıştır. Veri analizleri IBM SPSS Statistics 26.0 (Statistical Package for Social Science) paket programları aracılığıyla test edilmiştir.

ÖRNEKTİR

1. ANALİZLER

Tablo 1: Frekans Dağılımları

	N (%)
Grup	
Kontrol	37 (42,5)
Hasta	50 (57,5)
KOD	
E	40 (46)
E+N	47 (54)
**VD	
1	46 (52,9)
2	24 (27,6)
3	13 (14,9)
4	4 (4,6)
***TE	
0	51 (58,6)
1	26 (29,9)
2	8 (9,2)
3	2 (2,3)

ÖRNEKTİR

Analizlere dahil edilen Kitlenin %57,5'i hasta %42,5'i ise kontrol grubu iken, %46'sında E %54'ünde ise E+N kullanılmıştır. Kitlenin 53'ünün **vd düzeyi 1 iken %58,6'sının parite düzeyi 0'dır.

Tablo 2: Kolmogorov Smirnov Normallik Testleri

	Toplam	Kontrol	Hasta
YAŞ	0,130	0,197	0,180
AGE (HFT)	0,200	0,200	0,066
**Ş	0,020*	0,200	0,014*
1.ST *Ş	0,200	0,008*	0,200
2.ST *Ş	0,200	0,056	0,200
**L	0,066	0,200	0,016*
DL	0,097	0,200	0,010
**İG	0,000*	0,016*	0,001*
H**	0,018*	0,200	0,030*
BP	0,000	0,001*	0,000*
D**	0,000*	0,003*	0,000*
önceki B**	0,006*	0,033*	0,015*
mevcut B**	0,053	0,050	0,200
H*** I*	0,004*	0,028*	0,187
Ins****	0,034*	0,181	0,170
End*****	0,000*	0,000*	0,001*

*0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

Değişkenlere hem genel hem de gruplar ayrımında uygulanan normallik sınavasında genel datada YAŞ, AGE (HFT), 1.ST *Ş, 2.ST *Ş, **L, *DL ve mevcut B** normal dağılırken ($p>0,05$) diğer değişkenlerin normal dağılmadığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Hasta grubunda YAŞ, AGE (HFT), 1.ST *Ş, 2.ST *Ş, H*** I*, Ins***** ve mevcut B** normal dağılırken ($p>0,05$) diğer değişkenlerin normal dağılmadığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Kontrol grubunda ise YAŞ, AGE (HFT), AK*, 2.ST *Ş, **L, *DL, H**, Ins***** ve mevcut B** değişkenleri normal dağılırken ($p>0,05$) diğer değişkenlerin normal dağılmadığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Bu sonuçlara göre normal dağılım sergileyen değişkenlerin analizinde parametrik testler, normal dağılmayan değişkenlerin analizinde ise parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Tablo 3: Gruplara Göre Klinik Karelteristik Değişkenlerin Analizleri (Mean±SD/Median-Range)

	Kontrol	Hasta	Total	p
YAŞ **	30,57 ± 4,93 / 31-19	31,1 ± 4,73 / 31-17	30,87 ± 4,8 / 31-20	0,612
AGE (HFT) **	25,8 ± 1,49 / 25,86-5,57	26,21 ± 1,48 / 26,07-6	26,04 ± 1,49 / 26-6,57	0,197
*BP ***	110,27 ± 10,65 / 114-36	110,24 ± 7,38 / 110-30	110,25 ± 8,86 / 110-36	0,549
D** ***	69,89 ± 6,49 / 70-25	69,62 ± 5,62 / 70-20	69,74 ± 5,97 / 70-25	0,788
önceki B** ***	24,75 ± 5,55 / 22,8-22,1	26,28 ± 4,08 / 25,3-17,36	25,63 ± 4,79 / 24,98-22,1	0,025*
mevcut B** ***	27,41 ± 5,26 / 26,56-20,81	28,72 ± 4,26 / 28,18-19,94	28,16 ± 4,73 / 27,47-20,81	0,206

*0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı. ** T Testi *** MWU Testi

Klinik karelteristik değişkenlerin hasta ve kontrol grupları arasında yalnızca önceki B** değerinde anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Hasta grubunun önceki B** değerleri kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 4: Gruplara Göre Biyokimyasal Değişkenlerin Analizleri (Mean±SD/Median-Range)

	Kontrol	Hasta	Total	p
AK* ***	85,66 ± 6,22 / 85,6-24,2	97,25 ± 12,46 / 96,5-21,5	96,45 ± 14,34 / 91-72	0,000*
1.ST *Ş **	135,46 ± 31,35 / 146-111,3	197,83 ± 24,76 / 197,8-176,5	166,64 ± 38,55 / 175-187,6	0,000*
2.ST *Ş **	106,54 ± 20,24 / 102,7-78	157,8 ± 18,99 / 157,8-138,8	132,17 ± 36,38 / 135-180,5	0,000*
**L **	254,86 ± 48,99 / 257-206	243 ± 54,4 / 241-237	248,93 ± 51,69 / 241-237	0,080
*DL **	144,24 ± 39,22 / 138-181,4	134,1 ± 42,86 / 126-215	139,17 ± 40,54 / 126-215	0,057
İG *	169,08 ± 54,38 / 169,08-115,7	186,16 ± 77,61 / 176,5-491	177,62 ± 66,99 / 165-491	0,135
H** ***	74,4 ± 16,57 / 74,4-69,7	71,33 ± 16,34 / 70,9-83	72,86 ± 16,45 / 70,9-83	0,085
H*** I* ***	2,8 ± 1,85 / 3,80-8,72	3,56 ± 1,84 / 3,18-8,78	3,18 ± 1,84 / 3,18-8,78	0,000*
Ins***** ***	13,19 ± 6,91 / 16,00-29,00	15,41 ± 7,07 / 14,00-29,00	14,30 ± 6,99 / 14,00-29,00	0,007*
End***** ***	72,5 ± 76,96 / 115,72-404,51	100,94 ± 95,96 / 53,29-414,91	86,72 ± 86,43 / 53,29-414,91	0,003*

*0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı. ** T Testi *** MWU Testi

Biyokimyasal değişkenlerin hasta ve kontrol grupları arasında yalnızca AK*, 1.ST *Ş, 2.ST *Ş, H*** I*, Ins***** ve END***** değerinde anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Hasta grubunun AK*, 1.ST *Ş, 2.ST *Ş, H*** I*, Ins***** ve END***** değerleri kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 5: K**'e Göre Analizler (Mean±SD/Median-Range)

	E	E+N	Total	p
YAŞ **	30,33 ± 5,2 / 29-20	31,34 ± 4,42 / 31-17	30,87 ± 4,8 / 31-20	0,328
AGE (HFT) **	26,02 ± 1,52 / 26-6,57	26,05 ± 1,48 / 26-5,71	26,04 ± 1,49 / 26-6,57	0,917
AK* ***	92,82 ± 12,6 / 91-70,2	91,9 ± 11,07 / 90,9-58	92,32 ± 11,74 / 91-72	0,825
1.ST *Ş **	174,27 ± 41,71 / 183,45-184,2	168,79 ± 41,61 / 172-187,6	171,31 ± 41,61 / 175-187,6	0,542
2.ST *Ş **	134,5 ± 37,36 / 130-165,8	137,44 ± 35,87 / 136,4-151,5	136,9 ± 35,87 / 135-180,5	0,709
**L **	227,45 ± 45,91 / 221,5-191	256,24 ± 57,93 / 257-237	241,84 ± 51,92 / 241-237	0,013*
*DL **	124,67 ± 37,59 / 117,5-134	142,13 ± 45,74 / 126-158	133,4 ± 41,66 / 126-215	0,058
İG *	174,13 ± 66,88 / 160-300	196,4 ± 85,61 / 165-491	185,27 ± 77,61 / 165-491	0,215
H** ***	67,58 ± 16,06 / 66-63	71,33 ± 16,34 / 70,9-83	69,46 ± 16,2 / 66-83	0,036*
*BP ***	111,18 ± 8,52 / 110-36	110,25 ± 8,86 / 110-36	110,72 ± 8,69 / 110-36	0,400
D** ***	70,93 ± 6,01 / 70-20	69,74 ± 5,97 / 70-25	70,34 ± 6,01 / 70-25	0,103
önceki B** ***	25,81 ± 5,47 / 24,98-22,1	25,63 ± 4,79 / 24,98-22,1	25,72 ± 5,13 / 24,98-22,1	0,929
mevcut B** ***	28,16 ± 4,73 / 27,47-20,81	28,16 ± 4,73 / 27,47-20,81	28,16 ± 4,73 / 27,47-20,81	0,542
H*** I* ***	3,24 ± 1,81 / 2,96-6,52	3,35 ± 1,93 / 3,04-8,78	3,29 ± 1,87 / 2,96-8,78	0,788
Ins*****	14,19 ± 7,51 / 13-27	14,55 ± 7,76 / 13-29	14,37 ± 7,63 / 13-29	0,848
End*****	124,11 ± 106,79 / 99,82-411,18	81,22 ± 80,13 / 36,5-312,39	100,94 ± 95,96 / 53,29-414,91	0,044*

*0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı. ** T Testi *** MWU Testi

K** kullanımına göre yalnızca **L, H** ve END*****değerinde anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0,05). E K**i kullananların **L ve H** değerleri E+N kullananlara göre anlamlı derecede düşükken, E K**i kullananların END*****değerleri ise anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 6: Kontrol Grubunda K**'e Göre Analizler (Mean±SD/Median-Range)

	E	E+N	Total	p
YAŞ **	30,14 ± 5,72 / 28,5-19	30,83 ± 4,5 / 31-17	30,57 ± 4,93 / 31-19	0,689
AGE (HFT) **	25,65 ± 1,48 / 25,93-4,57	25,88 ± 1,52 / 25,86-5,29	25,8 ± 1,5 / 25,86-5,57	0,657
AK* **	83,87 ± 5,33 / 84,7-18,7	86,76 ± 6,57 / 86,9-20,2	85,32 ± 6,45 / 86-24,2	0,174
1.ST *Ş ***	132,51 ± 32,9 / 143,05-102,4	137,26 ± 30,98 / 146,1-111,3	134,88 ± 31,94 / 143,05-111,3	0,594
2.ST *Ş **	98,59 ± 13,19 / 95,6-41,5	111,37 ± 22,71 / 102,7-78	104,98 ± 17,95 / 102,7-78	0,036*
**L **	234,14 ± 37,14 / 225-138	267,48 ± 57,92 / 257-206	250,81 ± 48,99 / 257-206	0,043*
*DL **	131,91 ± 33,16 / 122-122,8	144,24 ± 39,22 / 138-181,4	138,08 ± 36,19 / 138-181,4	0,138
İG *	153,29 ± 54,17 / 144,5-111,3	169,08 ± 54,38 / 159-204	161,18 ± 54,27 / 159-204	0,129
H** **	70,71 ± 16,34 / 70,9-83	74,49 ± 15,7 / 72-72	72,6 ± 16,02 / 70,9-83	0,260
*BP ***	110,86 ± 8,69 / 110-36	110,27 ± 10,65 / 114-36	110,57 ± 9,47 / 110-36	0,681
D** ***	69,7 ± 5,94 / 70-20	69,89 ± 6,49 / 70-25	69,79 ± 6,21 / 70-25	0,809
önceki B** ***	25,98 ± 5,31 / 25,4-20,5	24,75 ± 5,55 / 22,8-22,1	25,37 ± 5,43 / 25,4-20,5	0,018*
mevcut B** ***	25,5 ± 5,13 / 26,56-20,81	27,41 ± 5,26 / 26,56-20,81	26,46 ± 5,19 / 26,56-20,81	0,092
H*** I* ***	2,55 ± 1,43 / 2,07-4,91	3,59 ± 1,91 / 3,04-6,52	3,2 ± 1,8 / 2,85-6,55	0,067
Ins*****	12,21 ± 6,34 / 9,5-22	16,74 ± 8,43 / 15-27	15,03 ± 7,93 / 14-27	0,082
End*****	95,11 ± 104 / 38,03-266,23	58,73 ± 50,86 / 29,16-160,42	72,5 ± 76,2 / 29,16-269,96	0,707

*0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı. ** T Testi *** MWU Testi

Kontrol grubunda K** kullanımına göre yalnızca 2.ST *Ş, **L ve önceki B** değerinde anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0,05). E K**i kullananların 2.ST *Ş, **L ve önceki B** değerleri E+N kullananlara göre anlamlı derecede düşüktür.

Tablo 7: Hasta Grubunda K**'e Göre Analizler (Mean±SD/Median-Range))

	E	E+N	Total	p
YAŞ **	30,42 ± 5,01 / 29,5-16	31,83 ± 4,39 / 31,5-14	31,1 ± 4,73 / 31-17	0,297
AGE (HFT) **	26,21 ± 1,53 / 26,14-6	26,21 ± 1,46 / 26-5,29	26,21 ± 1,48 / 26,07-6	1,000
AK* ***	97,63 ± 12,81 / 95,4-69	96,84 ± 12,33 / 96,35-58	97,25 ± 1,48 / 96-72	0,915
1.ST *Ş **	196,75 ± 25,48 / 194,5-122	199 ± 24,46 / 190,95-96,5	197,82 ± 24,73 / 195-123	0,752
2.ST *Ş **	153,83 ± 31,24 / 153,55-137	162,43 ± 27,6 / 158,4-100,3	158,13 ± 29,47 / 155-137	0,309
L *	223,85 ± 50,32 / 211,5-191	245,47 ± 62,52 / 232,5-200	234,66 ± 56,44 / 225-234	0,156
*DL ***	120,77 ± 39,84 / 112-134	132,92 ± 48,65 / 115-150	126,84 ± 44,24 / 115,5-215	0,183
İG *	185,35 ± 71,26 / 169-300	213,37 ± 71,26 / 176-491	199,36 ± 89,54 / 176,5-491	0,420
H** ***	65,88 ± 15,97 / 64,5-61	68,99 ± 16,57 / 69-74	68,99 ± 16,57 / 69-74	0,145
*BP ***	111,35 ± 6,57 / 110-30	110,24 ± 7,38 / 110-30	110,24 ± 7,38 / 110-30	0,318
D** ***	71,31 ± 5,64 / 70-20	69,62 ± 5,62 / 70-20	69,62 ± 5,62 / 70-20	0,028*
önceki B** ***	27,46 ± 4,08 / 25,3-17,36	26,28 ± 4,08 / 25,3-17,36	26,28 ± 4,08 / 25,3-17,36	0,062
mevcut B** ***	30,09 ± 4,26 / 28,18-19,94	28,72 ± 4,26 / 28,18-19,94	28,72 ± 4,26 / 28,18-19,94	0,016*
H*** I* ***	3,97 ± 2,04 / 3,1-8,72	3,46 ± 2,04 / 3,1-8,72	3,46 ± 2,04 / 3,1-8,72	0,082
Ins**** *	16,46 ± 7,69 / 12,5-29	14,2 ± 7,69 / 12,5-29	14,2 ± 7,69 / 12,5-29	0,077
End***** *	139,73 ± 109,21 / 122,43-402,73	102,76 ± 96,83 / 43,44-301,99	121,98 ± 104,08 / 115,72-404,51	0,091

*0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı. ** T Testi *** MWU Testi

Hasta grubunda K** kullanımına göre yalnızca D** ve mevcut B** değerinde anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<0,05). E K**i kullanılanların D** ve mevcut B** değerleri E+N kullanılanlara göre anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 8: Hasta, Kontrol ve Toplam Grupta Eşleştirilmiş (Paired) Analizler (Mean±SD/Median-Range)

	Kontrol	Hasta	Total
1.ST *Ş	135,46 ± 31,35 / 146,00-111,30	197,83 ± 24,76 / 193,50-123,00	171,31 ± 41,50 / 175,00-187,60
2.ST *Ş	106,54 ± 20,24 / 102,70-78,00	157,96 ± 29,57 / 156,00-137,00	136,09 ± 36,38 / 135,00-180,50
p	0,000*. ^W	0,000*. ^T	0,000*. ^T
önceki B**	24,75 ± 5,55 / 22,80-22,10	26,28 ± 4,08 / 25,30-17,36	25,63 ± 4,79 / 24,98-22,10
mevcut B**	27,41 ± 5,26 / 26,56-20,81	28,72 ± 4,26 / 28,18-19,94	28,16 ± 4,73 / 27,47-20,81
p	0,000*. ^W	0,000*. ^W	0,000*. ^W

*0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı. ^W Wilcoxon Testi. ^T Paired T Testi.

Kontrol, hasta ve toplam grubun KŞ ve B** değerleri öncekilerle kıyaslandığında anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0,05). 2.ST *Ş değerleri 1.ST *Ş değerlerine göre anlamlı derecede daha düşükken, mevcut B** değerleri öncekilere göre anlamlı derecede daha yüksektir.

Tablo 9: End***** Değerleri ile Değişkenlerin İlişkisi - Spearman Korelasyon Analizi(r (p))

	Toplam	Kontrol	Hasta
YAŞ	-0,07 (p=0,544)	-0,25 (p=0,136)	0,04 (p=0,768)
AGE (HFT)	0,12 (p=0,278)	0,04 (p=0,792)	0,12 (p=0,416)
AK*	0,18 (p=0,096)	-0,03 (p=0,844)	-0,02 (p=0,927)
1.ST *\$	0,32 (p=0,002*)	0,10 (p=0,555)	0,08 (p=0,634)
2.ST *\$	0,28 (p=0,010*)	0,01 (p=0,908)	0,08 (p=0,634)
**L	-0,01 (p=0,917)	0,00 (p=0,990)	0,00 (p=0,990)
*DL	-0,05 (p=0,678)	-0,05 (p=0,511)	-0,05 (p=0,511)
**İG	0,05 (p=0,485)	0,00 (p=0,990)	0,00 (p=0,990)
H**	0,08 (p=0,485)	0,17 (p=0,227)	0,17 (p=0,227)
*BP	-0,25 (p=0,129)	-0,13 (p=0,369)	-0,13 (p=0,369)
D**	-0,25 (p=0,130)	-0,12 (p=0,410)	-0,12 (p=0,410)
önceki B**	-0,15 (p=0,365)	0,07 (p=0,647)	0,07 (p=0,647)
mevcut B**	-0,05 (p=0,655)	-0,16 (p=0,348)	-0,03 (p=0,843)
H*** I*	0,10 (p=0,374)	-0,11 (p=0,512)	0,07 (p=0,634)
Ins****	0,08 (p=0,482)	-0,12 (p=0,479)	0,10 (p=0,477)

*0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı

Değişkenlerin End***** değerleri ile hem genel hem de gruplar ayrımındaki Spearman korelasyon analizi sonucunda End***** değerleri yalnızca genel datada 1.ST *\$ ve 2.ST *\$ ile pozitif yönlü düşük düzey bir ilişki içerisinde olduğu tespit edilmiştir (p<0,05).

Tablo 10: The sensitivity, specificity of End*****

	End*****
Cut-off	25,99
Sensitivity	88,0%
Specificity	43,2%
Accuracy	69,0%
Area Under the Curve (AUC)	0,688
%95 CI	0,574-0,803

Hasta grubu belirleyen End***** düzeylerini belirlemek için yapılan ROC Curve Analizinde Youden Index maksimizasyon yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre;

%88,0 sensivite, %43,2 spesifite ile 25,99 ve üstü End***** düzeyi kesim değeri olarak tespit edilmiştir.

Şekil 1: End***** Düzeyi ROC Curve Grafiği

