7/1812

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığı

SAYI:B100KSD0000007/ 154
KONU: Yazılı Soru Önergesi

06 ŞUBAT 2004

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İLGİ:10.01.2004 tarih ve A.01.0.GNS.0.10.00.02-4241 sayılı yazıları.

Trabzon Milletvekili Sayın Kemalettin GÖKTAŞ tarafından Trabzon ilinde kanser hastalığının Türkiye ortalamasının üzerinde olup olmadığına ilişkin verilen yazılı soru önergesinin cevabı ilişikte sunulmaktadır.

Arz ederim.

Prof. Dr. Recep AKDAĞ
Sağlık Bakanı

Ek: 1-Yazı (12 sayfa)
2-Dosya

Trabzon Milletvekili Sayın Kemalettin GÖKTAŞ tarafından Trabzon ilinde kanser hastalığının Türkiye ortalamasının üzerinde olup olmadığına ilişkin verilen yazılı soru önergesinin cevabı :

SORU-1 : Trabzon'da kanser hastalığı Türkiye ortalaması üzerinde midir? Konu ile ilgili yapılan istatistiki bilginiz var mı? Varsa hangi tarihlerdedir.

CEVAP-1: Bir ilin kanser vakalarında artıştan söz edebilmek için Nüfus tabanlı kanser kayıtlarına göre o ilin verilerinin beklenen insidans değerinin üzerinde çıkması gerekmektedir. Ülkemizde 1983 yılından buyana nüfus tabanlı kanser kayıt merkezlerimiz tarafından kanser kayıtları tutulmaktadır. Trabzon ilindeki kanser vakalarının takibi de nüfus tabanlı kanser kayıt merkezimiz aracılığıyla yapılmış olup kanser insidansında bu güne kadar bir artış gözlenmemiştir. Hastanelerde kanser tanısı alan kanser vakalarındaki artış bir bölgedeki kanser artışını göstermez. Ancak nüfus tabanlı kanser kayıt merkezi verileri ile kanser artışı konusunda yorum yapılabilir. Tabloda ki verilerin karşılaştırılmasından da anlaşılabileceği gibi Trabzon ili kanser verilerinde bir artış yoktur.

	Trabzon	Türkiye
1999	Yüzbinde 35,98	Yüzbinde 39,41
2000	Yüzbinde 28,71	Yüzbinde 49,29

SORU-2 : Trabzon ve diğer vilayetlerde 2000-2003 yılları arası kanser hastalığı vakaları ne kadardır? Ve nüfusa göre yüzdesi nedir?

CEVAP-2 : Nüfus tabanlı kayıt merkezlerinden toplanan verilerin değerlendirilmesi için belirli çalışmaların yapılması gerekmektedir.Öncelikle tüm illerden toplanan verilerin klasifikasyonu yapılmalı, değişik il ve merkezlerden bildirilen veriler ayıklanmalı, dublikasyonlar çıkarılmalı ve verilerin kalite kontrolleri yapıldıktan sonra istatistiksel çalışmaları yapılmalıdır. Bu aşamalar içinde birkaç yıllık bir süreç geçmektedir. Bu nedenle 2001 - 2003 yıllarına ait verilerin insidans hesaplamaları henüz tamamlanmamıştır. Bakanlığımızdaki değerlendirilmeleri devam etmektedir. Bu nedenle insidans değerleri yerine Trabzon iline ait vaka sayıları aşağıda tabloda verilmiştir. Trabzon'un nüfusu ortalama 800.000 civarında olup Türkiye ortalaması göz önüne alındığında yılda 800 yeni kanser vakası beklenmektedir. Tablodaki sayılarla 800 rakamı karşılaştırıldığında Trabzon'daki kanser vakalarının Türkiye ortalamasının üzerinde olmadığı görülmektedir.

TRABZON İLİNDE KANSER VAKALARI

YILLAR	SAYI
2000	278
2001	365
2002	385

Türkiye genelindeki tüm illerin son 5 yıla ait verileri ekte liste halinde sunulmaktadır.

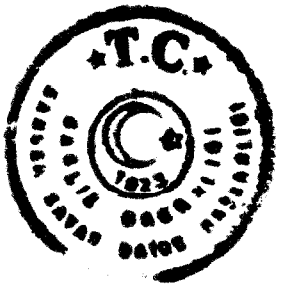
SORU-3 : Trabzon ve diğer Karadeniz illerinde Türkiye ortalaması üzerinde hastalık var ise bunun nedeni Bakanlığınızca araştırıldı mı? Araştırılmışsa ne gibi sonuçlar elde edildi?

CEVAP-3 : 1983 yılından bu yana toplanan verilerin değerlendirilmesi sonucu Karadeniz Bölgesindeki illerimizde Türkiye ortalamasının üzerinde herhangi bir artış gözlenmemektedir. 1986 yılında meydana gelen Çernobil kazasından sonra kazanın etkileri konusunda Bakanlığımız tarafından bir araştırma başlatılmıştır. 1993 yılında bu araştırmanın değerlendirilmesi yapılarak kazanın etkileri değerlendirilmiştir. Bu araştırma sonucunda da Karadeniz Bölgesindeki kanser insidansında bir artış gözlenmemiştir. Konu ile ilgili Araştırma Raporu ilişikte sunulmaktadır.

TABLO 6: KANSER OLGULARININ ILLERE GÖRE DAĞILIMI (1999)

Table 6 : *Distribution Of Cancer Cases According to Cities (1999)*

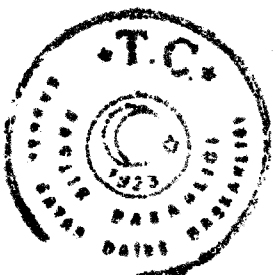
İLLER *Cities*		TOPLAM *Total Total*	İNSİDANS *İncidence (Yüzbinde)*	ERKEK *Male*	İNSİDANS *İncidence (Yüzbinde)*	KADIN *Female*	İNSİDANS *İncidence (Yüzbinde)*
Adana	1	111	4,88	69	6,01	42	3,72
Adıyaman	2	94	14,13	65	19,39	29	8,79
Afyon	3	201	23,57	122	28,38	79	18,67
Ağrı	4	126	28,39	82	36,65	44	19,98
Amasya	5	103	30,97	65	38,77	38	23,03
Ankara	6	2391	63,65	1392	73,52	999	53,61
Antalya	7	1971	123,09	1186	146,96	785	98,84
Artvin	8	101	60,10	62	73,20	39	46,79
Aydın	9	374	39,24	270	56,21	104	22,00
Balıkesir	10	488	46,41	335	63,22	153	29,34
Bilecik	11	60	30,49	42	42,34	18	18,44
Bingöl	12	91	36,27	57	45,08	34	27,32
Bitlis	13	142	38,18	96	51,21	46	24,94
Bolu	14	175	30,52	117	40,48	58	20,39
Burdur	15	271	106,94	182	142,50	89	70,81
Bursa	16	1912	90,33	1184	110,98	728	69,34
Çanakkale	17	201	45,94	121	54,87	80	36,86
Çankırı	18	95	35,23	57	41,93	38	28,41
Çorum	19	205	34,53	124	41,45	81	27,51
Denizli	20	493	55,45	291	64,94	202	45,81
Diyarbakır	21	315	22,73	206	29,49	109	15,86
Edirne	22	231	56,16	160	77,18	71	34,80
Elazığ	23	332	66,71	203	80,94	129	52,26
Erzincan	24	66	23,80	43	30,76	23	16,72
Erzurum	25	506	65,43	346	88,77	160	41,71
Eskişehir	26	251	35,98	121	34,42	130	37,57
Gaziantep	27	194	15,04	117	18,00	77	12,04
Giresun	28	149	32,09	106	45,29	43	18,67
Gümüşhane	29	35	24,85	27	38,04	8	11,45
Hakkari	30	61	25,71	45	37,63	16	13,60
Hatay	31	137	10,72	80	12,42	57	8,99
Isparta	32	237	45,31	162	61,46	75	28,91
İçel	33	436	25,52	241	27,99	195	23,01
İstanbul	34	4305	43,16	2364	47,02	1941	39,23
İzmir	35	1336	39,69	963	56,76	373	22,34
Kars	36	117	43,29	75	55,06	42	31,33
Kastamonu	37	118	35,27	86	51,00	32	19,28
Kayseri	38	389	36,69	217	40,61	172	32,71
Kırklareli	39	160	50,50	102	63,88	58	36,91
Kırşehir	40	105	45,41	59	50,62	46	40,11



TABLO 6: KANSER OLGULARININ ILLERE GORE DAGILIMI (1999 - Devamı)

Table 6 : Distribution Of Cancer Cases According to Cities (1999 - Continue)

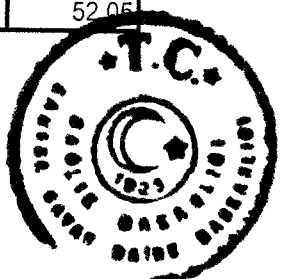
İLLER *Cities*		TOPLAM *Total*	İNSİDANS *İncidence (Yüzbinde)*	ERKEK *Male*	İNSİDANS *İncidence (Yüzbinde)*	KADIN *Female*	İNSİDANS *İncidence (Yüzbinde)*
Kocaeli	41	226	17,47	142	21,78	84	13,09
Konya	42	531	25,73	313	30,09	218	21,29
Kütahya	43	263	42,88	175	56,61	88	28,92
Malatya	44	267	36,23	161	43,35	106	29,00
Manisa	45	402	30,53	275	41,43	127	19,44
Kahramanmaras	46	219	22,98	125	26,02	94	19,89
Mardin	47	90	13,36	64	18,85	26	7,78
Muğla	48	228	32,64	164	46,58	64	18,47
Muş	49	117	26,89	81	36,94	36	16,68
Nevşehir	50	103	34,70	60	40,11	43	29,21
Niğde	51	88	27,01	47	28,63	41	25,38
Ordu	52	199	21,70	150	32,45	49	10,77
Rize	53	127	47,40	73	54,06	54	40,64
Sakarya	54	90	11,22	61	15,09	29	7,29
Samsun	55	540	45,04	345	57,10	195	32,79
Siirt	56	46	17,66	31	23,61	15	11,61
Sinop	57	126	58,93	79	73,31	47	44,32
Sivas	58	466	65,74	284	79,49	182	51,76
Tekırdağ	59	162	27,60	111	37,53	51	17,52
Tokat	60	229	30,08	145	37,79	84	22,25
Trabzon	61	275	35,98	207	53,73	68	17,94
Tunceli	62	40	47,16	21	49,12	19	45,16
Şanlıurfa	63	360	25,70	200	28,33	160	23,03
Uşak	64	121	38,55	72	45,52	49	31,48
Van	65	340	42,57	226	56,15	114	28,78
Yozgat	66	197	31,94	125	40,21	72	23,53
Zonguldak	67	200	30,79	121	36,96	79	24,52
Aksaray	68	108	30,24	79	43,89	29	16,37
Bayburt	69	33	34,46	18	37,30	15	31,58
Karaman	70	48	21,75	33	29,67	15	13,70
Kırıkkale	71	108	37,03	64	43,53	44	30,41
Batman	72	69	15,16	47	20,49	22	9,75
Şırnak	73	61	17,46	34	19,31	27	15,58
Bartın	74	59	30,17	44	44,64	15	15,46
Ardahan	75	51	67,31	40	104,75	11	29,27
Iğdır	76	46	33,95	29	42,46	17	25,29
Yalıova	77	43	23,28	24	25,78	19	20,74
Karabük	78	65	26,60	34	27,61	31	25,58
Kilis	79	20	11,98	12	14,26	8	9,66
Osmaniye	80	41		28		13	
Düzce	81	8		7		1	
Adresi Belli Olmayan		45	0,07	30	0,09	15	0,05
TOPLAM		25942	39,41	16023	48,30	9919	30,38



TABLO 6: KANSER OLGULARININ İLLERE GÖRE DAĞILIMI (1998)

Table 6 : *Distribution Of Cancer Cases According to Cities (1998)*

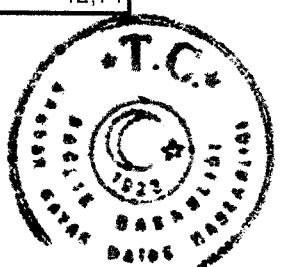
İLLER *Cities*		TOPLAM *Total* *Total*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*	ERKEK *Male*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*	KADIN *Female*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*
Adana	1	109	4,87	71	6,29	38	3,42
Adıyaman	2	114	17,62	74	22,69	40	12,46
Afyon	3	314	37,36	195	46,03	119	28,55
Ağrı	4	132	29,71	90	40,19	42	19,06
Amasya	5	180	53,41	112	65,94	68	40,68
Ankara	6	3545	95,82	1982	106,30	1563	85,18
Antalya	7	1749	113,26	961	123,47	788	102,88
Artvin	8	109	62,48	70	79,61	39	45,07
Aydın	9	472	50,27	313	66,14	159	34,14
Balıkesir	10	671	64,25	497	94,42	174	33,59
Bilecik	11	71	36,49	45	45,88	26	26,94
Bingöl	12	93	36,99	62	48,93	31	24,86
Bitlis	13	67	18,23	44	23,75	23	12,62
Bolu	14	304	53,30	200	69,58	104	36,76
Burdur	15	281	110,47	164	127,92	117	92,73
Bursa	16	1500	73,01	860	83,05	640	62,80
Çanakkale	17	283	64,59	219	99,17	64	29,45
Çankırı	18	124	46,30	80	59,27	44	33,12
Çorum	19	218	36,49	121	40,19	97	32,74
Denizli	20	468	55,88	308	72,96	160	38,51
Diyarbakır	21	562	41,57	331	48,58	231	34,45
Edirne	22	232	56,36	158	76,15	74	36,24
Elazığ	23	339	67,91	198	78,69	141	56,94
Erzincan	24	113	40,20	67	47,30	46	33,00
Erzurum	25	447	56,90	267	67,44	180	46,20
Eskişehir	26	404	58,36	229	65,64	175	50,97
Gaziantep	27	336	26,73	189	29,84	147	23,58
Giresun	28	306	65,05	207	87,31	99	42,43
Gümüşhane	29	47	32,43	30	41,07	17	23,65
Hakkari	30	48	20,92	30	25,94	18	15,82
Hatay	31	267	21,19	150	23,62	117	18,72
Isparta	32	361	70,38	203	78,52	158	62,10
İçel	33	383	23,13	206	24,69	177	21,55
İstanbul	34	8573	88,94	5313	109,36	3260	68,19
İzmir	35	2174	66,12	1549	93,48	625	38,32
Kars	36	208	73,87	142	100,06	66	47,26
Kastamonu	37	203	58,45	142	81,13	61	35,41
Kayseri	38	507	48,38	263	49,79	244	46,94
Kırklareli	39	234	73,86	148	92,68	86	54,73
Kırşehir	40	161	68,14	100	83,97	61	52,05



TABLO 6: KANSER OLGULARININ ILLERE GORE DAGILIMI (1998 - Devamı)

Table 6 : *Distribution Of Cancer Cases According to Cities (1998 - Continue)*

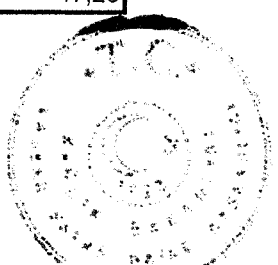
İLLER *Cities*		TOPLAM *Total*	İNSİDANS *Incidence* (Yüzbinde)	ERKEK *Male*	İNSİDANS *Incidence* (Yüzbinde)	KADIN *Female*	İNSİDANS *Incidence* (Yüzbinde)
Kocaeli	41	571	45,73	367	58,32	204	32,94
Konya	42	754	37,16	436	42,63	318	31,60
Kütahya	43	428	70,10	279	90,66	149	49,20
Malatya	44	206	28,04	127	34,30	79	21,68
Manisa	45	602	46,33	424	64,74	178	27,62
Kahramanmaraş	46	212	22,34	116	24,26	96	20,40
Mardin	47	164	24,83	95	28,53	69	21,06
Muğla	48	350	55,66	231	72,89	119	38,16
Muş	49	88	20,53	52	24,07	36	16,93
Nevşehir	50	122	41,11	78	52,15	44	29,89
Niğde	51	113	34,86	70	42,85	43	26,75
Ordu	52	377	41,52	249	54,41	128	28,42
Rize	53	170	60,85	116	82,38	54	38,97
Sakarya	54	279	35,37	198	49,81	81	20,70
Samsun	55	650	54,28	407	67,44	243	40,91
Siirt	56	91	35,13	58	44,43	33	25,69
Sinop	57	110	49,78	71	63,75	39	35,58
Sivas	58	381	53,21	236	65,40	145	40,83
Tekirdağ	59	291	50,78	209	72,36	82	28,85
Tokat	60	285	37,60	189	49,47	96	25,53
Trabzon	61	374	48,52	265	68,21	109	28,51
Tunceli	62	39	42,62	30	65,05	9	19,83
Şanlıurfa	63	380	28,10	228	33,45	152	22,66
Uşak	64	180	57,74	121	77,02	59	38,16
Van	65	270	34,62	194	49,36	76	19,65
Yozgat	66	262	42,69	142	45,91	120	39,42
Zonguldak	67	434	66,55	287	87,32	147	45,45
Aksaray	68	139	39,25	90	50,43	49	27,90
Bayburt	69	49	50,21	32	65,06	17	35,12
Karaman	70	72	32,63	41	36,87	31	28,33
Kırıkkale	71	95	31,64	56	37,00	39	26,18
Batman	72	102	23,09	54	24,25	48	21,90
Şırnak	73	63	18,59	37	21,66	26	15,47
Bartın	74	100	50,63	65	65,29	35	35,72
Ardahan	75	70	79,20	48	107,76	22	50,18
Iğdır	76	56	40,92	41	59,44	15	22,10
Yalıova	77	69	38,66	40	44,46	29	32,76
Karabük	78	78	31,83	48	38,87	30	24,68
Kilis	79	22	13,53	11	13,42	11	13,64
Osmaniye	80	65		39		26	
Adresi Belli Olmayan		210	0,32	108	0,33	102	0,32
TOPLAM		36082	55,77	22375	68,62	13707	42,71



TABLO 6: KANSER OLGULARININ İLLERE GÖRE DAĞILIMI (1997)

Table 6 : *Distribution Of Cancer Cases According to Cities (1997)*

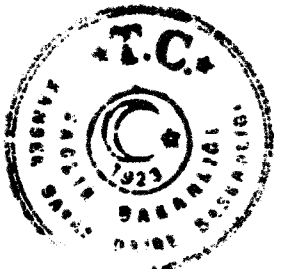
İLLER *Cities*		TOPLAM *Total* *Total*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*	ERKEK *Male*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*	KADIN *Female*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*
Adana	1	305	13,87	173	15,61	132	12,10
Adıyaman	2	96	15,26	62	19,55	34	10,90
Afyon	3	284	34,30	170	40,74	114	27,76
Ağrı	4	186	41,85	118	52,67	68	30,84
Amasya	5	184	53,95	123	71,56	61	36,06
Ankara	6	3077	84,49	1733	94,42	1344	74,41
Antalya	7	1627	109,33	935	124,67	692	93,76
Artvin	8	88	48,74	53	58,24	35	39,08
Aydın	9	352	38,06	206	44,19	146	31,83
Balıkesir	10	609	58,73	413	79,02	196	38,11
Bilecik	11	73	37,95	48	49,52	25	26,21
Bingöl	12	112	44,49	77	60,68	35	28,03
Bitlis	13	68	18,73	42	22,95	26	14,44
Bolu	14	333	58,73	210	73,49	123	43,74
Burdur	15	255	99,94	141	109,65	114	90,08
Bursa	16	2001	100,40	1232	122,66	769	77,79
Çanakkale	17	251	57,24	164	74,21	87	40,00
Çankırı	18	124	46,64	89	66,42	35	26,54
Çorum	19	248	41,28	143	47,23	105	35,24
Denizli	20	306	35,67	182	42,09	124	29,14
Diyarbakır	21	514	38,99	305	45,91	209	31,97
Edirne	22	269	65,33	180	86,74	89	43,58
Elazığ	23	339	67,74	207	82,07	132	53,18
Erzincan	24	96	33,74	58	40,45	38	26,93
Erzurum	25	520	65,25	351	87,39	169	42,76
Eskişehir	26	359	52,28	219	63,28	140	41,11
Gaziantep	27	334	27,28	198	32,09	136	22,40
Giresun	28	206	43,28	141	58,78	65	27,53
Gümüşhane	29	65	43,67	46	61,32	19	25,74
Hakkari	30	56	25,26	33	29,53	23	20,91
Hatay	31	229	18,45	138	22,06	91	14,78
Isparta	32	295	58,66	175	69,04	120	48,11
İçel	33	372	23,20	199	24,63	173	21,76
İstanbul	34	6524	70,09	4200	89,53	2324	50,34
İzmir	35	2082	64,86	1246	77,02	836	52,51
Kars	36	214	73,20	139	94,34	75	51,72
Kastamonu	37	180	50,09	113	62,39	67	37,59
Kayseri	38	444	42,87	251	48,09	193	37,57
Kırklareli	39	176	55,59	122	76,45	54	34,38
Kırşehir	40	145	60,65	89	73,86	56	47,23



TABLO 6: KANSER OLGULARININ ILLERE GORE DAGILIMI (1997 - Devamı)

Table 6 : *Distribution Of Cancer Cases According to Cities (1997 - Continue)*

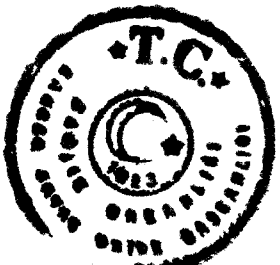
İLLER *Cities*		TOPLAM *Total* *Total*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*	ERKEK *Male*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*	KADIN *Female*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*
Kocaeli	41	425	35,30	298	49,10	127	21,26
Konya	42	649	32,54	399	39,70	250	25,27
Kütahya	43	352	57,95	208	67,94	144	47,79
Malatya	44	176	24,05	91	24,67	85	23,42
Manisa	45	588	45,87	381	58,98	207	32,56
Kahramanmaraş	46	178	19,05	110	23,36	68	14,67
Mardin	47	160	24,71	105	32,18	55	17,13
Muğla	48	236	35,38	136	40,45	100	30,22
Muş	49	114	27,00	80	37,60	34	16,24
Nevşehir	50	156	52,61	95	63,57	61	41,48
Niğde	51	116	35,99	75	46,17	41	25,65
Ordu	52	353	39,28	245	54,09	108	24,23
Rize	53	155	53,39	121	82,69	34	23,61
Sakarya	54	277	35.72	196	50,15	81	21.06
Samsun	55	830	69,43	502	83,32	328	55,32
Siirt	56	65	25,25	37	28,52	28	21,93
Sinop	57	159	69,72	105	91,35	54	47,74
Sivas	58	348	47,97	224	61,27	124	34,46
Tekirdağ	59	274	494,68	201	720,02	73	265,72
Tokat	60	304	40,29	207	54,44	97	25,92
Trabzon	61	505	65,03	329	84,06	176	45,69
Tunceli	62	38	38,80	27	54,71	11	22,65
Şanlıurfa	63	198	15,18	129	19,62	69	10,66
Uşak	64	131	42,33	71	45,52	60	39,09
Van	65	386	50,72	259	67,52	127	33,64
Yozgat	66	230	37,68	152	49,41	78	25,76
Zonguldak	67	407	62,22	261	79,17	146	45,00
Aksaray	68	212	60,39	133	75,17	79	45,37
Bayburt	69	68	68,49	40	79,94	28	56,86
Karaman	70	47	21,32	30	27,00	17	15,55
Kırıkkale	71	102	33,07	71	45,67	31	20,26
Batman	72	105	24,49	63	29,16	42	19,75
Şırnak	73	37	11,26	22	13,29	15	9,21
Bartın	74	73	36,63	46	45,80	27	27,32
Ardahan	75	57	56,69	42	82,88	15	30,08
Iğdır	76	35	25,35	28	40,24	7	10,22
Yalıova	77	85	49,30	50	57,55	35	40,93
Karabük	78	75	30,54	44	35,55	31	25,45
Kilis	79	15	9,48	12	15,04	3	3,82
Osmaniye	80	74		52		22	
Adresi Belli Olmayan		818	1,29	483	1,52	335	1,07
TOPLAM		33611	53,16	20884	65,53	12727	40,58



TABLO 6: KANSER OLGULARININ İLLERE GÖRE DAĞILIMI (1996)

Table 6 : *Distribution Of Cancer Cases According to Cities (1996)*

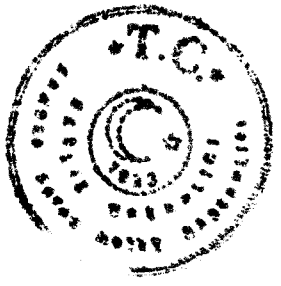
İLLER *Cities*		TOPLAM *Total* *Total*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*	ERKEK *Male*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*	KADIN *Female*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*
Adana	1	2619	121,20	1565	143,70	1054	98,34
Adıyaman	2	183	29,93	111	36,02	72	23,74
Afyon	3	288	35,33	174	42,35	114	28,19
Ağrı	4	231	51,98	150	66,98	81	36,75
Amasya	5	133	38,58	87	50,07	46	26,90
Ankara	6	3254	90,80	1822	100,88	1432	80,57
Antalya	7	1494	104,27	881	122,00	613	86,26
Artvin	8	119	63,86	81	86,24	38	41,11
Aydın	9	419	46,02	269	58,62	150	33,21
Balıkesir	10	727	70,64	524	101,02	203	39,77
Bilecik	11	89	46,84	56	58,47	33	35,01
Bingöl	12	93	36,91	69	54,34	24	19,21
Bitlis	13	48	13,39	36	19,92	12	6,75
Bolu	14	320	56,80	197	69,38	123	44,01
Burdur	15	270	105,58	154	119,48	116	91,45
Bursa	16	2558	132,39	1514	155,48	1044	108,94
Çanakkale	17	265	60,43	173	78,27	92	42,30
Çankırı	18	155	58,76	97	72,97	58	44,33
Çorum	19	297	49,21	174	57,20	123	41,09
Denizli	20	311	36,92	194	45,70	117	28,00
Diyarbakır	21	380	29,58	229	35,37	151	23,70
Edirne	22	375	91,11	245	118,11	130	63,68
Elazığ	23	422	84,18	270	106,86	152	61,13
Erzincan	24	151	52,49	91	62,77	60	42,05
Erzurum	25	886	109,74	588	144,50	298	74,42
Eskişehir	26	440	64,63	238	69,36	202	59,82
Gaziantep	27	376	31,55	213	35,46	163	27,57
Giresun	28	195	40,53	115	47,43	80	33,53
Gümüşhane	29	100	65,56	68	88,46	32	42,30
Hakkari	30	55	25,69	30	27,80	25	23,54
Hatay	31	549	44,90	298	48,36	251	41,39
Isparta	32	274	55,59	173	69,65	101	41,32
İçel	33	666	42,93	415	53,07	251	32,62
İstanbul	34	4928	54,87	3221	71,16	1707	38,32
İzmir	35	1850	59,06	1150	72,84	700	45,05
Kars	36	161	53,19	96	62,93	65	43,29
Kastamonu	37	265	71,46	159	85,07	106	57,63
Kayseri	38	644	62,95	357	69,24	287	56,56
Kırklareli	39	244	77,16	166	104,15	78	49,73
Kırşehir	40	141	58,12	89	72,80	52	43,22



TABLO 6: KANSER OLGULARININ İLLERE GORE DAGILIMI (1996 - Devamı)

Table 6 : *Distribution Of Cancer Cases According to Cities (1996 - Continue)*

İLLER *Cities*		TOPLAM *Total*	İNSİDANS *İncidence (Yüzbinde)*	ERKEK *Male*	İNSİDANS *İncidence (Yüzbinde)*	KADIN *Female*	İNSİDANS *İncidence (Yüzbinde)*
Kocaeli	41	460	39,64	325	55,57	135	23,46
Konya	42	760	38,79	472	47,80	288	29,64
Kütahya	43	364	60,26	222	72,92	142	47,39
Malatya	44	161	22,09	94	25,59	67	18,54
Manisa	45	492	38,93	290	45,53	202	32,22
Kahramanmaraş	46	282	30,08	147	31,11	135	29,03
Mardin	47	135	21,29	82	25,65	53	16,85
Muğla	48	259	39,76	152	46,30	107	33,12
Muş	49	130	31,27	82	39,14	48	23,28
Nevşehir	50	112	37,83	61	40,88	51	34,73
Niğde	51	174	54,31	100	61,93	74	46,57
Ordu	52	261	29,36	162	36,16	99	22,45
Rize	53	216	71,82	129	85,11	87	58,33
Sakarya	54	308	40,41	217	56,49	91	24,07
Samsun	55	1856	155,61	1070	178,00	786	132,86
Siirt	56	36	14,08	18	13,96	18	14,19
Sinop	57	112	47,71	71	60,01	41	35,21
Sivas	58	324	44,14	204	55,14	120	32,96
Tekirdağ	59	234	42,88	164	59,62	70	25,86
Tokat	60	297	39,57	195	51,55	102	27,40
Trabzon	61	739	94,54	436	110,67	303	78,15
Tunceli	62	59	56,69	46	87,70	13	25,18
Şanlıurfa	63	217	16,85	129	19,88	88	13,78
Uşak	64	135	43,97	64	41,36	71	46,62
Van	65	185	24,92	125	33,40	60	16,29
Yozgat	66	265	43,68	157	51,35	108	35,89
Zonguldak	67	349	53,23	229	69,30	120	36,90
Aksaray	68	182	52,33	89	50,77	93	53,91
Bayburt	69	67	66,43	47	92,46	20	39,98
Karaman	70	64	29,08	39	35,16	25	22,90
Kırıkkale	71	131	41,44	88	55,23	43	27,42
Batman	72	81	19,48	44	21,00	37	17,94
Şırnak	73	48	15,08	33	20,57	15	9,50
Bartın	74	90	44,81	56	55,32	34	34,13
Ardahan	75	52	46,32	35	61,86	17	30,53
Iğdır	76	63	45,27	47	67,01	16	23,18
Yalıova	77	55	33,06	32	38,16	23	27,87
Karabük	78	83	33,75	45	36,30	38	31,15
Kilis	79	9	5,84	2	2,58	7	9,16
Adresi Belli Olmayan		2984	4,76	1181	3,74	1803	5,80
TOPLAM		39806	63,46	23720	75,03	16086	51,70



TABLO 6: KANSER OLGULARININ İLLERE GÖRE DAĞILIMI (1995)

Table 6 : *Distribution Of Cancer Cases According to Cities (1995)*

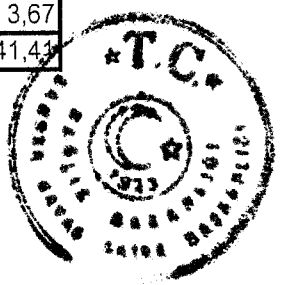
İLLER *Cities*		TOPLAM *Total* *Total*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*	ERKEK *Male*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*	KADIN *Female*	İNSİDANS *İncidence* *(Yüzbinde)*
Adana	1	781	36,80	483	45,16	298	28,31
Adıyaman	2	89	14,98	51	17,04	38	12,90
Afyon	3	265	33,03	170	42,04	95	23,87
Ağrı	4	156	35,14	113	50,50	43	19,53
Amasya	5	147	42,23	93	53,01	54	31,28
Ankara	6	3858	109,45	2168	122,03	1690	96,66
Antalya	7	1331	96,56	786	113,14	545	79,72
Artvin	8	159	82,88	70	72,40	89	93,53
Aydın	9	592	66,06	426	94,32	166	37,35
Balıkesir	10	1083	106,08	774	150,42	309	61,02
Bilecik	11	46	33,41	27	38,91	19	27,83
Bingöl	12	95	37,71	58	45,68	37	29,61
Bitlis	13	61	17,24	30	16,82	31	17,66
Bolu	14	247	44,14	166	58,86	81	29,18
Burdur	15	191	74,57	120	92,95	71	55,89
Bursa	16	1414	75,53	566	59,99	848	91,33
Çanakkale	17	337	76,89	231	104,57	106	48,76
Çankırı	18	148	56,58	96	72,81	52	40,08
Çorum	19	223	36,81	134	43,88	89	29,62
Denizli	20	413	49,96	310	74,40	103	25,12
Diyarbakır	21	507	40,19	307	48,67	200	32,22
Edirne	22	230	55,94	170	82,04	60	29,42
Elazığ	23	330	65,76	206	81,45	124	49,82
Erzincan	24	119	40,96	74	50,54	45	31,23
Erzurum	25	845	103,43	551	133,82	294	72,55
Eskişehir	26	330	48,91	135	39,70	195	58,26
Gaziantep	27	324	27,94	202	34,56	122	21,21
Giresun	28	174	35,83	108	44,12	66	27,40
Gümüşhane	29	77	49,36	56	71,23	21	27,14
Hakkari	30	35	16,94	21	20,17	14	13,66
Hatay	31	333	27,66	187	30,82	146	24,45
Isparta	32	221	45,77	158	64,93	63	26,31
İçel	33	446	29,72	271	35,83	175	23,51
İstanbul	34	2327	26,88	1383	31,69	944	21,98
İzmir	35	3097	101,35	2272	147,53	825	54,43
Kars	36	153	48,99	115	73,06	38	24,53
Kastamonu	37	211	55,28	145	75,38	66	34,86
Kayseri	38	631	62,47	371	72,88	260	51,90
Kırklareli	39	132	41,82	80	50,29	52	33,21
Kırşehir	40	122	49,63	77	62,15	45	36,91

T.C.

TABLO 6: KANSER OLGULARININ İLLERE GÖRE DAĞILIMI (1995 - Devamı)

Table 6 : *Distribution Of Cancer Cases According to Cities (1995 - Continue)*

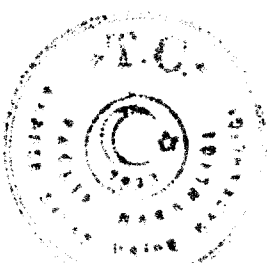
İLLER *Cities*		TOPLAM *Total*	İNSİDANS *İncidence* (Yüzbinde)	ERKEK *Male*	İNSİDANS *İncidence* (Yüzbinde)	KADIN *Female*	İNSİDANS *İncidence* (Yüzbinde)
Kocaeli	41	477	42,70	305	54,17	172	31,04
Konya	42	808	42,00	441	45,48	367	38,46
Kütahya	43	550	91,61	359	118,64	191	64,14
Malatya	44	157	21,65	94	25,72	63	17,51
Manisa	45	649	52,10	502	79,96	147	23,79
Kahramanmaraş	46	179	19,22	121	25,78	58	12,55
Mardin	47	114	18,35	65	20,76	49	15,91
Muğla	48	336	52,84	261	81,44	75	23,78
Muş	49	134	32,75	84	40,74	50	24,64
Nevşehir	50	147	49,75	98	65,81	49	33,43
Niğde	51	137	43,04	92	57,35	45	28,50
Ordu	52	131	14,90	81	18,28	50	11,47
Rize	53	150	48,29	85	54,30	65	42,19
Sakarya	54	351	46,88	237	62,81	114	30,70
Samsun	55	193	16,23	120	20,02	73	12,37
Siirt	56	52	20,48	29	22,66	23	18,26
Sinop	57	124	51,43	84	69,13	40	33,45
Sivas	58	496	66,85	313	83,70	183	49,73
Tekirdağ	59	175	32,88	125	46,60	50	18,94
Tokat	60	213	28,54	139	36,95	74	19,99
Trabzon	61	905	115,12	587	148,15	318	81,55
Tunceli	62	41	37,29	31	55,94	10	18,34
Şanlıurfa	63	151	12,46	84	13,76	67	11,15
Uşak	64	211	69,28	150	97,73	61	40,38
Van	65	235	32,46	153	41,93	82	22,83
Yozgat	66	235	38,99	172	56,62	63	21,07
Zonguldak	67	317	48,27	180	54,38	137	42,06
Aksaray	68	123	35,71	75	43,20	48	28,09
Bayburt	69	49	47,89	30	58,17	19	37,44
Karaman	70	74	33,69	41	37,04	33	30,29
Kırıkkale	71	125	38,66	83	50,93	42	26,19
Batman	72	89	22,09	43	21,17	46	23,02
Şırnak	73	47	15,25	31	19,95	16	10,47
Bartın	74	80	39,55	46	45,13	34	33,89
Ardahan	75	54	43,72	40	64,26	14	22,85
Iğdır	76	53	37,82	34	48,14	19	27,34
Yalıova	77	47	29,29	27	33,39	20	25,13
Karabük	78	47	19,09	25	20,15	22	18,02
Kilis	79	54	36,05	32	42,38	22	29,61
Adresi Belli Olmayan		1982	3,22	860	2,77	1122	3,67
TOPLAM		32772	53,21	20120	64,81	12652	41,43



7/1812

Çernobil Radyasyon Kazasının Etkilerini Değerlendirme Kurulu Raporu

Şubat -1993
ANKARA



ÇERNOBİL NÜKLEER SANTRAL KAZASININ TÜRKİYE'DEKİ ETKİLERİ İLE İLGİLİ BİLİMSEL KURUL RAPORU

24.Şubat 1993

Son günlerde Çernobil nükleer santral kazasının etkileri ile ilgili olarak basının ve kamuoyunun gündemine gelen "kanserli hasta sayısındaki artış" ile ilgili iddiaları araştırmak üzere, Sağlık Bakanı Sayın Dr.Yıldırım AKTUNA'nın öncülüğünde; Sağlık Bakanlığı yetkilileri, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Başkanlığı, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Başkanlığı ve çeşitli üniversitelerden katılan uzmanların oluşturduğu bilimsel kurul, bir dizi toplantının yanısıra bölgede incelemeler yaparak çeşitli araştırmalar başlatmıştır.

Bu kurulun aldığı kararlar doğrultusunda; radyasyondan etkilenen Artvin, Rize, Giresun, Trabzon, Ordu ve Edirne illerinde son 10 yılda ortaya çıkan bütün "Lösemi ve Tiroid Kanserleri" bölgedeki hastanelerin, Ankara ve İstanbul'daki Onkoloji merkezlerinin kayıtlarından araştırılmıştır.

Ayrıca kazanın olduğu tarihten sonra bölgede görülen doğum komplikasyonlarında bir artış olup olmadığı da araştırılmıştır.

Her iki araştırmanın sonuçları ekte sunulmuştur. Bunların dışında adı geçen 6 il ile referans bölgesi olarak Adana'da başlatılan kanser ağırlıklı sağlık taraması ve radyasyondan en çok etkilenen Rize ilindeki hematolojik tarama çalışmaları devam etmektedir. Bu çalışmaların sonuçları da Mart 1993'ten itibaren alınmaya başlanacaktır.

Sonuç olarak;

Bugüne kadar yapılan araştırmalara göre kanser ve doğumsal anomaliler ile radyasyonun ilişkisini ortaya koyabilmek mümkün olamamıştır.

Bununla birlikte; bu araştırmaların önümüzdeki yıllarda meydana gelebilecek sağlık problemlerin ortaya çıkarılabilmesi için devam ettirilmesi ve sağlıklı çalışan bir kanser kayıt sisteminin oluşturulması gerektiği ortaya konmuştur.

Aşağıda imzası bulunan bilimsel kurul üyelerince "radyasyonun mümkün olduğu kadar az alınması gerektiği" prensibine göre (ALARA prensibi), durum değerlendirmesi yapıldığında, bu tür bir nükleer kaza durumunda, ilgili kuruluşların radyasyon ölçümleri ve takipleri doğrultusunda halkın bilgilendirilmesi, özellik-

le gıda maddeleri ile ilgili olarak kişilerin alması gereken miktarların belirlenmesi, eğer sakınca bulunuyorsa hiç tüketilmemesi konusunda halka etkili duyurular yapılması, radyasyonun cinsine göre etkisini azaltabilecek önlemler varsa bütün iletişim yöntemleri kullanılarak toplumun bilinçlendirilmesi gerektiği kanaatine varılmıştır.

Uz.Dr.Ahmet Dündar MÜSMİ
Sağlık Bakanlığı
Müsteşar Yardımcısı

Op.Dr.Tevfik A.AKINCIOĞLU
Sağlık Bakanlığı
Tedavi Hizmetleri Genel Müdürü

Uz.Dr.Cemil KUŞOĞLU
Sağlık Bakanlığı
Kanser Savaş Daire Başkanı

Prof.Dr.Şevket RUACAN
Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
Tıp Araştırma Grubu

Prof.Dr.Önder BERK
Gülhane Askeri Tıp Akademisi
Onkoloji Bilim Dalı Başkanı

Doç.Dr.Nahide KONUK
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Hematoloji Bilim Dalı

Doç.Dr.Erkan İBİŞ
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Radyo Biyoloji Bilim Dalı

Doç.Dr.İnci GÜRMEN
O.D.T.Ü.

Uz. Dr.Servet ERBAŞI
Temel sağlık Hizmetleri
Genel Müdürü

Prof.Dr.Ayşe AKIN DERVİŞOĞLU
Sağlık Bakanlığı
A.Ç.S.A.P. Genel Müdürü

Salih HACIÖMEROĞLU
Sağlık Bakanlığı
1. Hukuk Müşaviri

Prof.Dr.Yalçın SANALAN 25.2.1993
Türkiye Atom Enerjisi Kurumu
Başkanı

Doç.Dr.Nazan GÜMEL
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Onkoloji Bilim Dalı

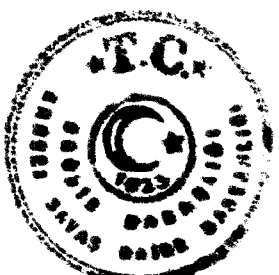
Doç.Dr.Ceyda KARADENİZ
Sosyal Sigortalar Kurumu
Ankara Hastanesi

Prof.Dr.Uluhan BERK
Radyoloji Uzmanı

T.C.

Ekler

1.Kaza sonrası Türkiye'de görülen radyoaktif etkilenme
2.Çernobil nükleer santral kazasının Doğu Karadeniz Bölgesi ve Edirne İllerindeki löseml ve tiroid kanseri olguları üzerindeki etkileri
3.Çernobil kazası sonrası patolojik doğumların araştırılması



Çernobil Nükleer Santral Kazasının Türkiye'deki Etkileri

26 nisan 1986 tarihindeki Çernobil nükleer santral kazası sonrası Türkiye'nin Trakya Bölgesi 3 mayıs 1986 tarihindeki sağanak yağmur ile birlikte etkilemiştir. Doğu Karadeniz Bölgesinin etkilenmesi ise 7-9 Mayıs 1986 tarihlerinde olmuştur.

Bölgeye ait doğal radyasyon düzeyleri 8-10 mikro röntgen/saat normal düzeylerinden yükselmeye başlayarak, 4-5 mayıs 1986 günleri 30-50 mikro röntgen/saat'lik düzeylere ulaşmıştır.
En yüksek radyasyon düzeyi 150 mikro röntgen/saat olarak Batı Karadeniz kıyısındaki Karasu bölgesinde ölçülmüştür.

Bu yükselmelerin tespit edilmesi üzerine; Ankara ve İstanbul'daki Türkiye Atom Enerjisi Kurumu'na bağlı merkezlerde, yağmurlarla yere inen radyoaktif maddelerle kirlenen çevresel örnekler ve besin maddelerindeki radyoizotopların analizleri yapılmıştır.

Bu ölçüm sonuçlarına göre radyasyondan etkilenen bölgelerde üretilen süt, fındık ve çay haricindeki tüm gıdaların AT limitlerinin altında radyoaktivite ihtiva ettiği tespit edilmiştir.
I-131 ile kontamine olmuş sütler diğer Avrupa ülkelerinde olduğu gibi peynir yapılarak I-131 yok oluncaya kadar bekletilmiştir.

Doğu Karadeniz Bölgesinde üretilen bir miktar fındıkta bu sınırın aşıldığı belirlenmiştir. Bu fındıkların aktivitelerine göre tasnif edilerek ihraç edildiği anlaşılmıştır.

Çay ürününde ise; çay paketleme fabrikalarında kurulan ölçüm sistemlerinde aktivitelerine göre çaylar tasnif edilmiş ve 12,500 Bq/kg'lık limiti aşan 1986 ürünü radyoaktivite ile kirlenmiş 58000 ton çay, Çay-Kur depolarında muhafaza altına alınmıştır. Bu çayların 35456 tonu gömülerek imha edilmiştir.

Bugüne kadar yapılan ölçümlerde elde edilen en yüksek radyasyon değerleri 1986 yılına ait değerlerdir. 1987 yılından itibaren radyasyon değerlerinin hızla düşerek doğal düzeylere indiği tespit edilmiştir.

1986 yılında kazayı takiben; Trakya ve Doğu Karadeniz Bölgelerinde yaşayan insanlarımızın aldığı radyasyon dozu 59 milirem , diğer yörelerde yaşayan insanlarımız için radyasyon dozu 50 milirem olarak hesaplanmıştır.

ÇERNOBİL NÜKLEER KAZASININ DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ VE EDİRNE İLLERİNDEKİ LÖSEMİ VE TROİD KANSERİ OLGULARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ İLE İLGİLİ RAPOR

Artvin, Rize, Trabzon, Giresun, Edirne illerinin tümü ile Ankara ve İstanbul 'daki Onkoloji merkezlerinden yukarıdaki illeri kapsayan 1983-1992 yıllarına ait bütün kanser kayıtları incelenmiştir. Bu yıllara ait lösemi ve tiroid kanser olguları toplanmış yıllara göre ayrılarak değerlendirmeye alınmıştır. (Tablo I)

Çernobil nükleer kazası öncesi ve sonrasına ait kanser olgularının karşılaştırılması, yılların 1983-1986 ve 1987-1992 olarak iki gruba ayrılması şeklinde yapılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi ile bölgedeki lösemi insidansının yüzbinde 1.8'den yüzbinde 2.6'ya, tiroid kanserlerinin ise yüzbinde 0.1'den yüzbinde 0.4'e çıkmış olduğu gözlenmiştir. (Her iki insidans için $p<0.05$) (Tablo II-III)

Kanser olgularının yıllara göre dağılımı göz önüne alındığında, lösemi insidanslarının 1983 ve 1987 yılları arasında düzenli bir artış gösterdiği, 1987-1989 yılları arasında bir azalma, 1990-1991 yıllarında artma ve 1992 yılında ise tekrar bir azalmanın ortaya çıktığı görülmüştür.

Tiroid kanseri insidanslarının yıllara göre dağılımına bakıldığında da 1988 yılının sonuna kadar insidansın yüzbinde 0.3'ün altında seyrettiği, 1989'da ise yüzbinde 0.56 ile sıçrama yaptığı, daha sonraki yıllarda ise 0.5'in altına düştüğü gözlenmiştir.

Lösemi ve tiroid kanseri olgularınınsöz konusu yıllar için , illere göre insidansları tek tek hesaplanmıştır. Buna göre Trabzon ve Giresun illerinde lösemi insidansında artış olduğu; buna karşılık Artvin, Edirne, Ordu ve Rize'de artış olmadığı saptanmıştır. Tiroid kanserinde ise Trabzon, Ordu ve Rize'de artış olduğu; Artvin, Edirne ve Giresun'da artış olmadığı gözlenmiştir. Kayıtların önemli bir miktarında lösemi ve tiroid kanserinin tiplendirmesi ile hasta yaşları bulunmadığından bu konular değerlendirmeye alınmamıştır. Tiroid kanserleri için kadın/erkek dağılımı eşit olarak bulunurken lösemi için erkekler lehine 1:1.44 oranında bir fazlalık görülmüştür. (Tablo IV)

Yorum:

Verilerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, kanser olgularında genel olarak bir artış görülmekle birlikte özellikle 1983, 1984 ve 1985 yıllarına ait kayıtların bazı hastanelerde bulunamamasının bunda etkili olabileceği düşünülmektedir.

Tiroid kanserlerinde radyoaktif etkilenmeye bağlı artış 7-8 yıldan önce ortaya çıkmamaktadır. Bununla ilgili veriler önümüzdeki yıllarda ortaya çıkabilecek artışı gözlemleyebilmek üzere toplanmıştır. Kazadan 3 yıl sonra tiroid kanserlerinde ani bir artış, daha sonrada hafif bir düşüş görülmesi, üstelik ençok radyoaktif iyot artışı saptanan Edirne'de tiroid kanserinin artmamış olmasını, buna karşılık radyoaktif iyot düzeyinin fazla yükselmediği Trabzon, Rize ve Ordu'da 11 kata varan artışlar görülmesini Çernobil kazasına bağlamak mümkün değildir.

Lösemi olgularında ise 5 yıldan sonra düzenli bir artış görülmesi beklenirken araştırma sonuçlarımıza göre 1987 yılında bir sıçrama, daha sonra 1990'a kadar düşüş ve 1991 yılında ikinci bir sıçrama ortaya çıkmıştır. Kazadan sonraki 6. yıl olan 1992'de ise yeniden 1986 yılı değerlerine dönülmüştür. Bu dalgalanmalardan da görüldüğü gibi radyasyonun lösemi yapıcı etkisini ortaya koyabilmek çok güçtür.

En çok radyoaktif sezyum artışının saptandığı Rize'de lösemi olgularında artış görülmemesi, buna karşılık Trabzon ve Giresunda 2.5 kat artış ortaya çıkması da diğer bir çelişkili durumdur.

Trabzon da her iki kanser türünde de görülen dramatik artış, Karadeniz Teknik Üniversitesi'ndeki Onkoloji merkezinin işlerlik kazanmış olmasına bağlanabilir.

Bunun dışındaki bütün çelişkiler halâ kanser kayıtlarına yeterli özenin gösterilmemesinin bir sonucu olabilir.

Sonuç olarak;

verilerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, kanser olgularında genel olarak bir artış görülmekle birlikte, yapılan geniş kapsamlı arşiv taramasına rağmen henüz dünya lösemi insidansı olan 4/100.000 rakamına ulaşılamamış olması, ortaya çıkması muhtemel 1/100.000'in altındaki bir artışın görülmesini olanaksız hale getirmektedir. Bunun yanısıra bugünkü tekniklerle kanserin radyasyona bağlı olarak mı, yaksa başka bir nedenle mi ortaya çıktığını göstermek mümkün değildir. Bu nedenlerle radyasyondan etkilenen illerde başlatılan kanser ağırlıklı sağlık taramasına titiz bir şekilde devam edilmektedir. Bu konuda çeşitli Avrupa ülkeleri ile bilgi alış verişine geçilmiştir. Avrupa konseyi'nin başlattığı bir proje ile teknolojik işbirliğine gidilmesi planlanmaktadır.)

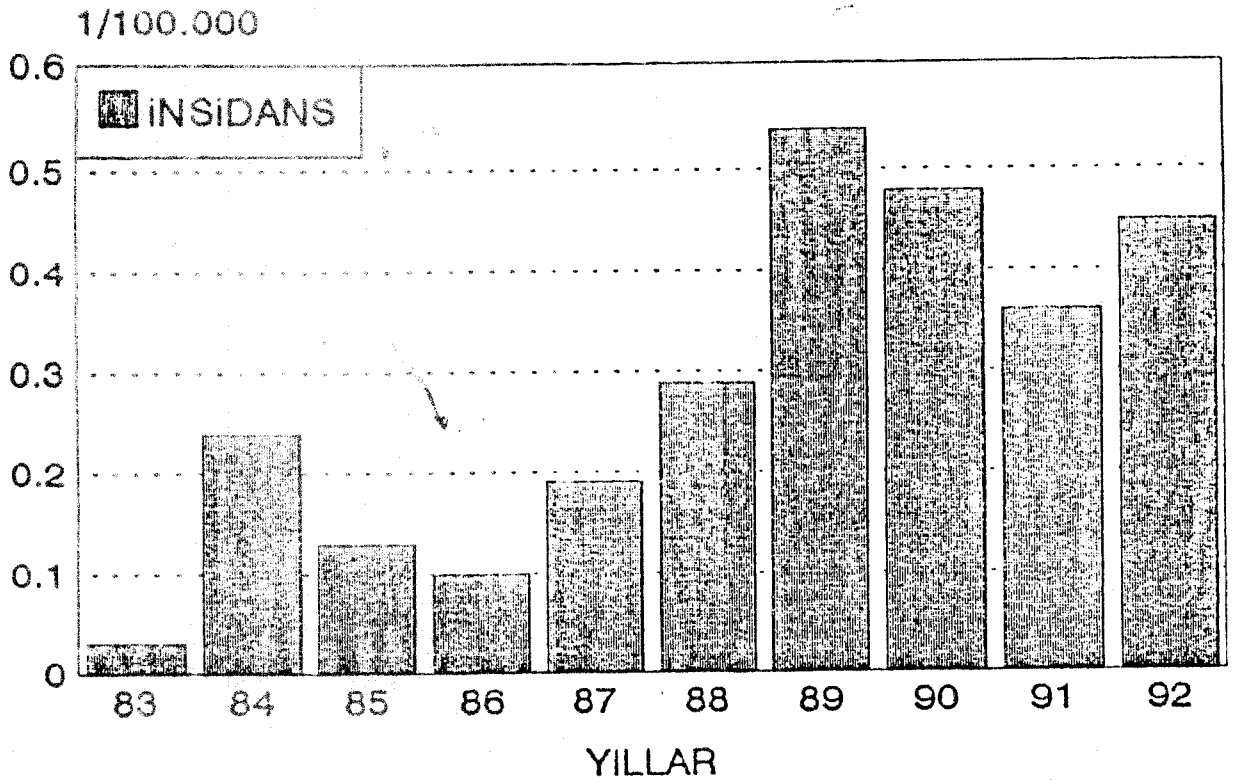
Öte yandan Türkiye çapında başlatılan "Aktif Kanser Kayıt Sistemi" projesi ile de önümüzdeki yıllarda daha sağlıklı sonuçlara ulaşılması hedeflenmiştir.

Kanser Savaş Dairesi Başkanlığı

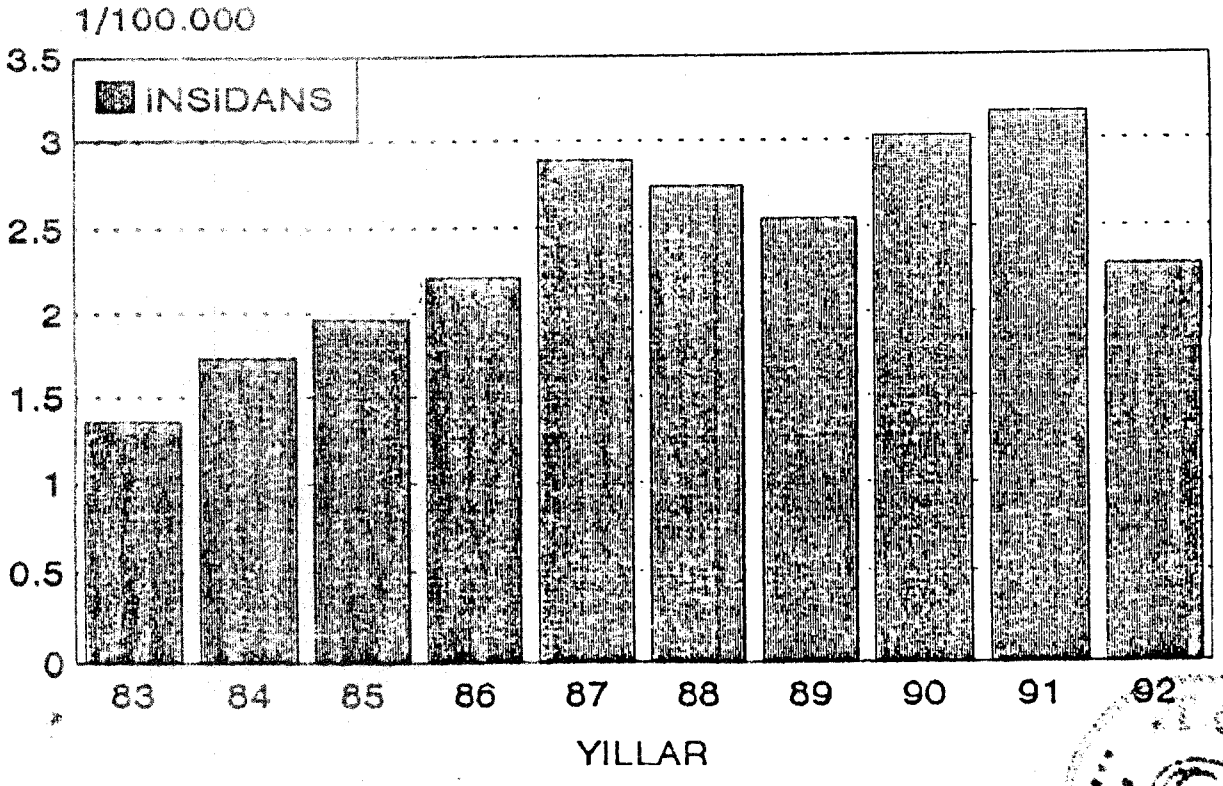
T.C.

./

TİROİD İNSİDANSININ YILLARA GÖRE DAGILIM



LÖSEMİ İNSİDANSININ YILLARA GÖRE DAGILIM



ÇERNOBİL ÖNCESİ VE SONRASI DÖN[illegible]İ İÇİN VERİLERİN TOPLANDIGI 6 İL[illegible]EKİ ORTALAMA LÖSEMİ OLGU SAYILARI VE LÖSEMİ İNSİDANSI

İL	YILLIK ORTALAMA NÜFUS		YILLIK ORTALAMA HASTA SAYISI		YILLIK ORTALAMA İNSİDANS(100000'de)		İSTATİSTİK ANALİZ SONUCU
	(83-86)	(87-92)	(83-86)	(87-92)	(83-86)	(87-92)	
ARTVİN	226816	217716	5.3	5.0	2.3	2.3	p<0.05,t=0.0
RİZE	372311	364615	8.8	12.7	2.4	3.5	p<0.05,t=1.83
TRABZON	782089	810412	11.8	29.2	1.5	3.6	p<0.05,t=5.25*
GİRESUN	500609	510460	4.0	9.5	0.8	1.9	p<0.05,t=3.70*
ORDU	759241	818519	20.0	23.7	2.6	2.9	p<0.05,t=0.75
EDİRNE	387419	405924	5.3	6.5	1.4	1.7	p<0.05,t=0.75
TOPLAM	3028485	3127797	55.2	86.6	1.8	2.6	p<0.05,t=5.0*

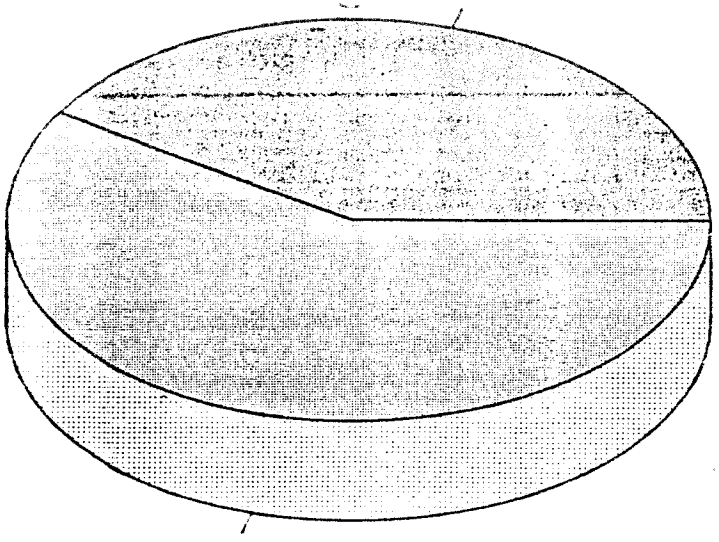
*) İLE BELİRTİLEN ANALİZ SONUCLARI İSTATİSTİKSEL ACIDAN ANLAMLIDIR

ÇERNOBİL ÖNCESİ VE SONRASI DÖNEMİ İÇİN VERİLERİN TOPLANDIGI 6 İLDEKİ ORTALAMA TİROİD OLGU SAYILARI VE TİROİD KANSER İNSİDANSI

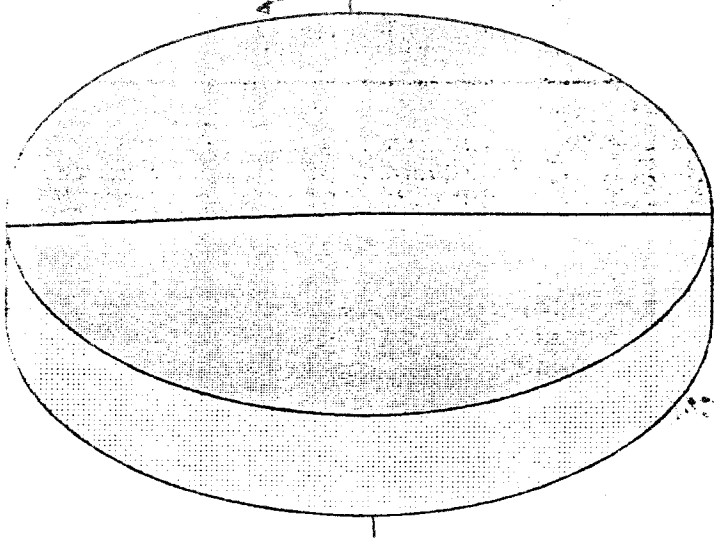
İL	YILLIK ORTALAMA NÜFUS		YILLIK ORTALAMA HASTA SAYISI		YILLIK ORTALAMA İNSİDANS(100000'de)		İSTATİSTİK ANALİZ SONUCU
	(83-86)	(87-92)	(83-86)	(87-92)	(83-86)	(87-92)	
ARTVİN	226816	217716	1.0	1.2	0.4	0.5	$p<0.05, t=0.3$
RİZE	372311	364615	0.3	1.7	0.07	0.5	$p<0.05, t=2.7$*
TRABZON	782089	810412	0.5	5.5	0.06	0.7	$p<0.05, t=6.0$*
GİRESUN	500609	510460	0.8	0.8	0.1	0.2	$p<0.05, t=1.0$
ORDU	759241	818519	0.5	1.8	0.06	0.2	$p<0.05, t=2.0$*
EDİRNE	387419	405924	0.8	1.0	0.2	0.2	$p<0.05, t=0.0$
TOPLAM	3028485	3127797	3.9	12.0	0.1	0.4	$p<0.05, t=3.0$*

(*) İLE BELİRTİLEN ANALİZ SONUCLARI İSTATİSTİKSEL ACIDAN ANLAMLIDIR

KANSER VAKALARININ CiNSiYETE GÖRE DAGILIMI



LÖSEMi



TROiD

ANA ÇOCUK SAĞL
VE AİLE PLANLAMA
Gn. Müdürlüğü

ÇERNOBİL KAZASI İLE PATOLOJİK DOĞUMLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

1986 yılında meydana gelen Çernobil kazasından sonra oluşan radyasyon bulutlarının ülkemizi de etkileyip etkilemediği konusunda bir dizi inceleme yapılmıştır.

Bu incelemeler, özellikle radyasyondan en çok etkilenmesi ihtimali olan Doğu Karadeniz Bölgesi ve Edirne illerinde yoğunlaşmıştır.

Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü olarak, sözü edilen bölgedeki 5 ilde (Ordu, Giresun, Trabzon, Rize ve Artvin) ve Edirne'de 1984-1988 yılları arasında meydana gelen doğumlar incelenmiştir.

Bilindiği gibi özellikle erken embriyogenez döneminde oluşan en yaygın konjenital anomali nöral tüp defektleridir (spina bifida, anensefali, ensefalosel...). Etyolojisi tam bilinmemekle beraber hem genetik hem de çevresel etkilerden dolayı oluşmakta radyasyonun en önemli etkenlerden biri olduğu doğrultusunda kanıtlar bulunmaktadır.

Çernobil kazasından sonra doğumlarda radyasyon etkisiyle patolojik bir durumun ortaya çıkıp çıkmadığını incelemek amacıyla adı geçen illerin Sağlık Müdürlükleri aracılığıyla 1984-1988 yılları arasında meydana gelen doğumlarda;

- Malformasyon oranları,
- Ölü doğum oranları,
- Prematürite oranları,
- Düşük ağırlıklı doğum oranları illere ve yıllara göre karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

Tablo I'de (Ek 1) görüldüğü gibi 1984-1988 yılları arasında oluşan doğumlarda görülen bu dört patolojik durum grafik ve yüzdeler halinde verilmiştir.

Her dört durumda da gözlenen eğimde anlamlı bir değişim bulunamamıştır. Ölü doğumlar trendindeki düşüş, doğum sayısındaki düşüşle paraleldir. Tablo II'de de (Ek 2) görüldüğü gibi yıllara göre bildirilen doğum sayısında bir düşme söz konusudur. Bunun büyük oranda bildirim hatasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Düşük doğum ağırlıklı ve prematüre doğum oranlarında hafif bir yükselme izlenmektedir. Bu durum üç nedenle ortaya çıkabilir:

1. Tesbit edilen doğum sayısına oranla bu tip çocukların daha fazla tesbit edilmesi ve bildirilmesi,

2. Yıllara göre sağlık hizmetlerinin etkililiğinin ve yaygınlığının artması ile tesbit fazlalığı,

3. Çernobil olayından sonra yerel sağlık kuruluşlarının konuya duyarlı hal gelmesi ve bu tip çocukların daha fazla tesbit edilmesi,

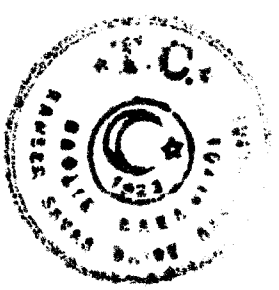
Tablo III'de (Ek 3) illere göre DDA'lı vakaların dağılımı verilmiştir. Tabloda görülen en belirgin özellik il nüfusu ve bildirim oranları yıllara göre değerlendirildiğinde bariz bir değişimin olmadığıdır. Vaka sayılarındaki dalgalanma ile Çernobil olayı arasında zaman bağlantısının olmadığı da gözlenmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda DDA'lı bebek oranı % 7 civarında bulunmuştur. Tabloda en yüksek noktada görülen Edirne'de bile bu oran % 2.5'tur.

Tablo IV'de de (Ek 4), Tablo III'deki duruma benzer bir görünüm vardır. En yüksek prematür oranının gerçekleşmiş göründüğü Giresun (1985)'da oran % 4.4'tür. Ülke ortalaması bulunmamakla birlikte prematür doğum oranının % 4.5-8 arası da olduğu tahmin edilmektedir.

Tablo V'de (Ek 5) görülen malformasyonlu oranlarının yıllara dağılımı da yine Çernobil kazası ile bağlantısız görünmektedir. Kesin rakam bulunmamakla birlikte malformasyonlu vaka sayısının % 1.5 civarında olduğu gözönüne alınırsa, Tabloda en çok olarak görünen Edirne (1985)'de malformasyonlu oranı %o 8'dir.

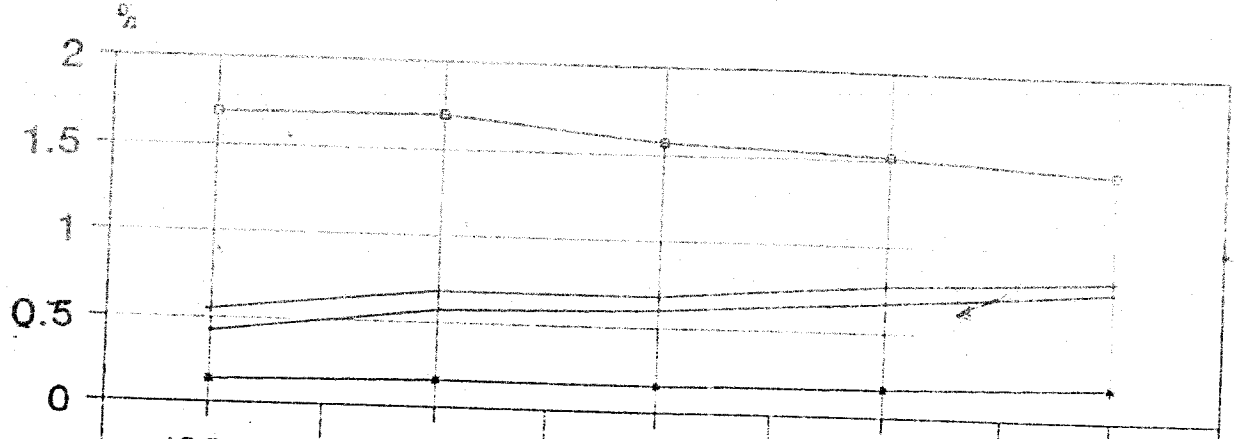
Son olarak Tablo VI'deki (Ek 6) ölü doğumların dağılımına bakıldığında Çernobil olayından bağımsız bir görünüm ortaya çıkmaktadır. Yıllara göre oluşan azalma eğilimi ise, bildirilen doğum sayısının azalmasından ve/veya sağlık hizmetlerinin daha yaygın ve etkin verilmesinden kaynaklanmaktadır denilebilir.

Sonuç olarak illerden gelen kayıtlara göre doğumların ve patolojik durumların Çernobil kazasıyla ilgisinin olup olmadığı incelenmeye çalışılmış ve verilerin, Çernobil ile doğum patolojileri arasında ilgi bulunmadığını gösterir yönde olduğu, ancak bu sonuçların (verilerin niteliğinden duyulan kuşku nedeniyle kesin olduğunun söylenemeyeceği kanaatine varılmıştır.



Ek 1

1984-1988 YILLARI ARASINDA BİLDİRİLEN VAKALAR



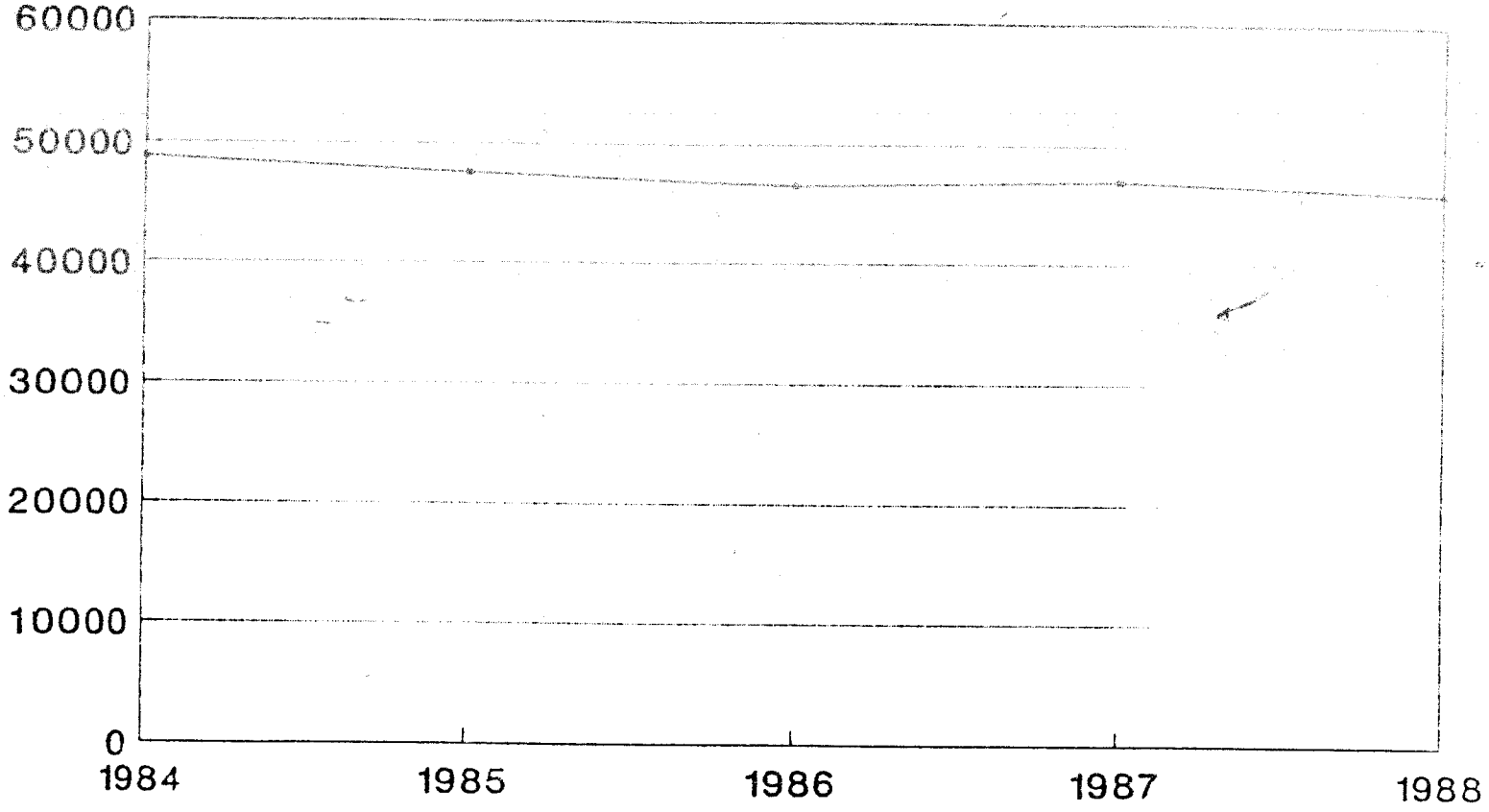
	1984	1985	1986	1987	1988
D.D.A.	0.42	0.57	0.6	0.67	0.76
PREMATÜRE	0.55	0.68	0.68	0.77	0.82
MALFORMASYON	0.14	0.16	0.16	0.17	0.2
ÖLÜ DOĞUM	1.69	1.7	1.57	1.52	1.44

D.D.A. — PREMATÜRE
MALFORMASYON — ÖLÜ DOĞUM

6 TL

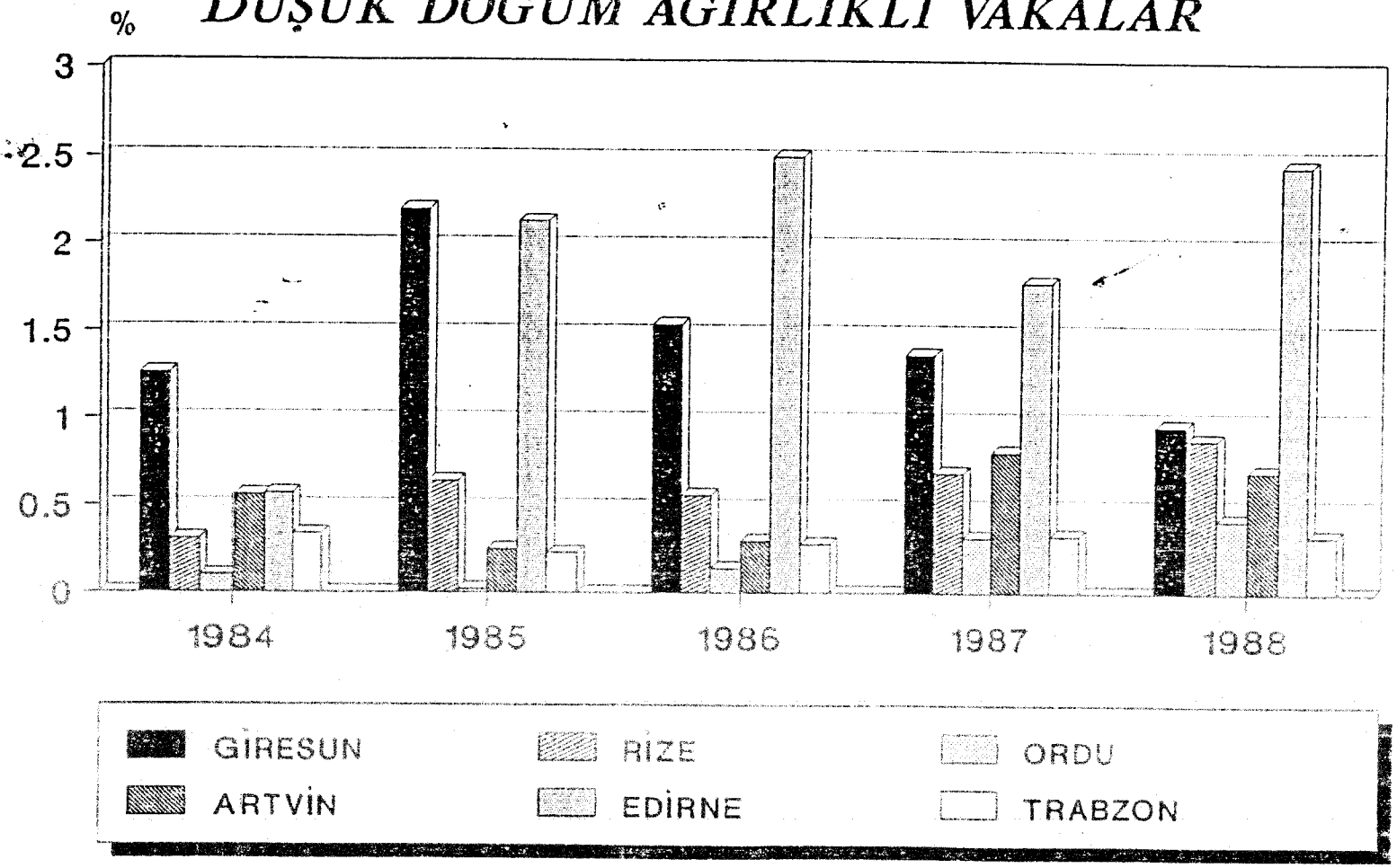
Ek 2

1984-1988 YILLARI ARASINDA BİLDİRİLEN CANLI DOĞUM SAYILARI



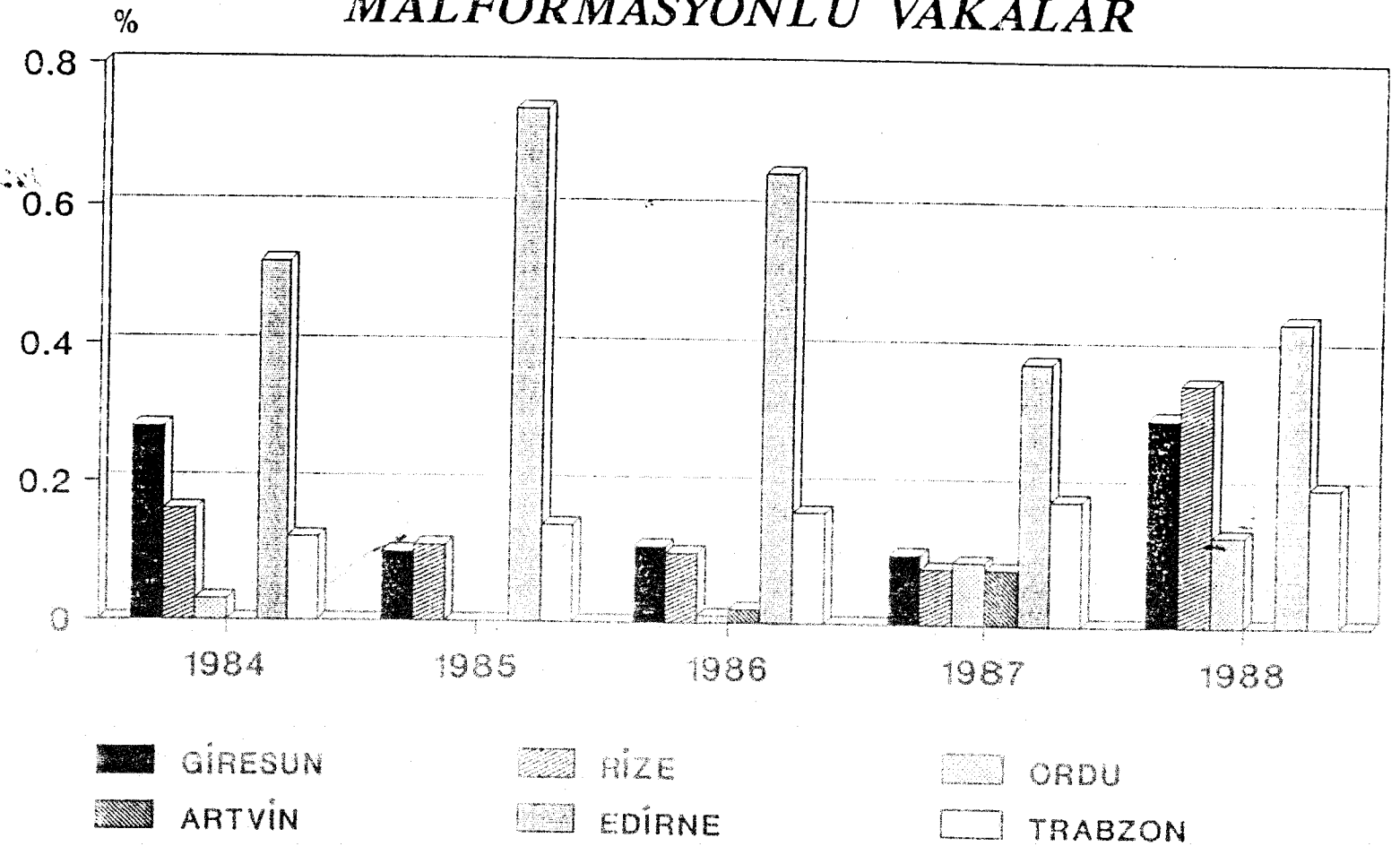
Ek 3

1984-1988 YILLARI ARASINDA BİLDİRİLEN DÜŞÜK DOĞUM AĞIRLIKLI VAKALAR



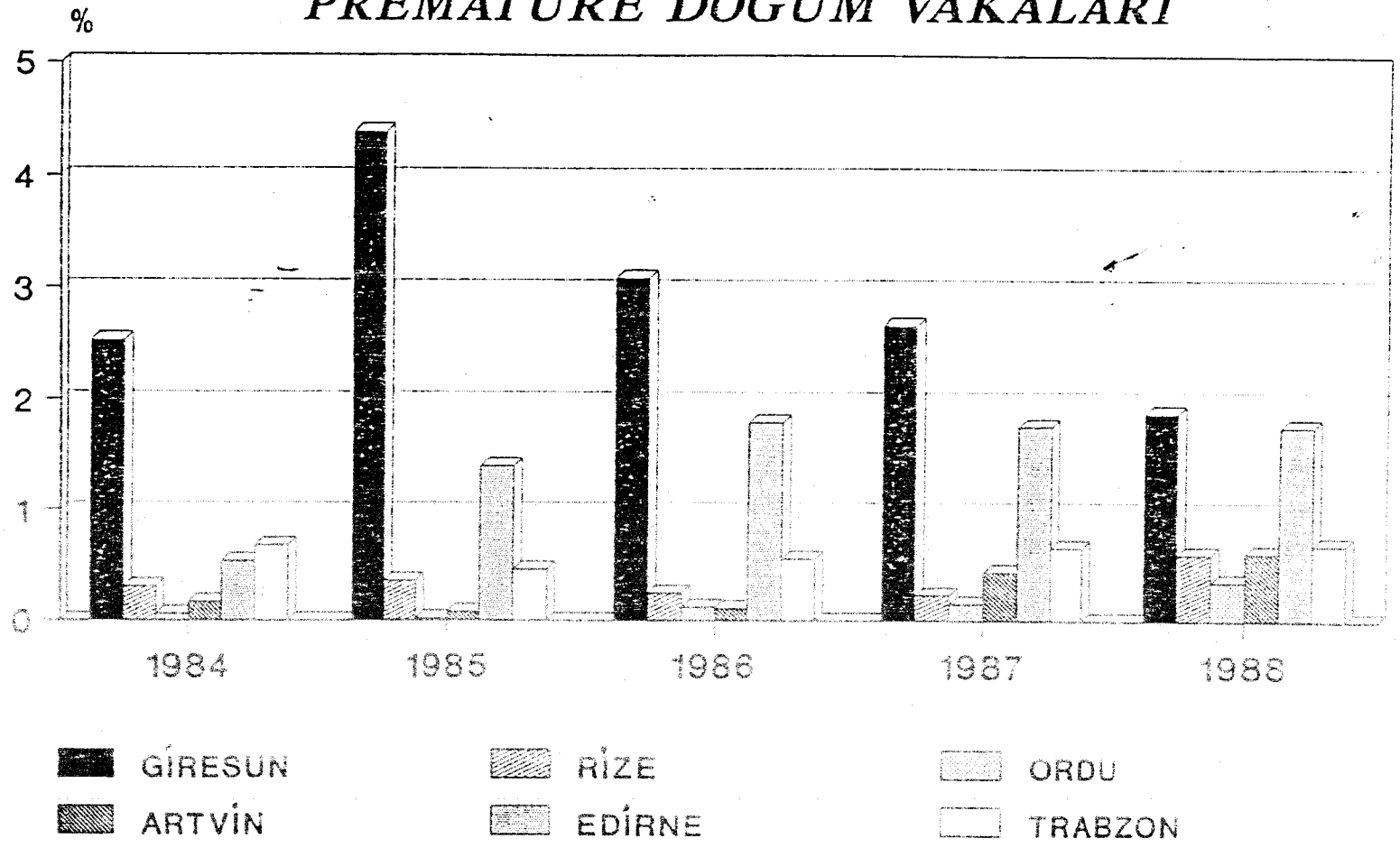
Ek 5

1984-1988 YILLARI ARASINDA BİLDİRİLEN MALFORMASYONLU VAKALAR



Ek 4

1984-1988 YILLARI ARASINDA BİLDİRİLEN PREMATÜRE DOĞUM VAKALARI



1984-1988 YILLARI ARASINDA BİLDİRİLEN ÖLÜ DOĞUM VAKALARI

