

Meslek Hastalıkları (2)

Dr. ENGİN TONGUÇ

MESLEK HASTALIKLARININ DURUMU :

Türkiye'de meslek hast. sigortası 1946'dan beri SSK tarafından uygulanmaktadır. SSK istatistiklerine göre (5) Türkiye'de işlem görmüş meslek hastalıklarının sayısı ve çeşitleri tablo 1'de gösterilmiştir. Tablo 2 (*) Türkiye'de yıllara göre meslek hastalıklarının sıklığını, tablo 3 B. Almanya'daki sayı ve sıklığı göstermektedir. Her iki ülkedeki meslek hastalığı sıklığı eğrileri çizildiği zaman (Tablo 4), Almanya eğrisinin bazı iniş ve çıkışlardan sonra düzenli ve yavaş bir inme gösterdiği, buna karşılık Türkiye eğrisinin büyük iniş ve çıkışlarla çok yüksekte gittiği ve son 5 - 6 yıl içinde de ani bir inişle Almanya eğrisini de altına düştüğü görülür. İlk bakışta bu eğrileri Türkiye'de Almanya'dakinden çok fazla olan meslek hastalığı, son birkaç yılda orada-kinin de altına düşürülmüştür» şeklinde yorumlamak akla gelebilirse de konuya daha yakından bakmak gerekmektedir: Meslek hast. sıklığını gösteren eğriler, bir ülkedeki örgütlenme ve çalışma ne kadar başarılı ise o kadar düzenlidirler. Böyle bir düzenleme içinde eğrideki iniş çıkışlar meslek hast. mevzuatındaki değişiklikler (meslek hastalığı sayılan hastalıkların sayısının artırılması, kapsamlarının genişletilmesi gibi), endüstrinin yapı ve kapsamının değişmesi, ekonomik ve toplumsal krizler, savaş gibi büyük olaylar, kısaca iş ve çalışma hayatını etkileyen bütün etkenlerle ilişkilidir. Bu açıdan bakınca Almanya eğrisindeki her değişikliği yorumlama olanağı vardır: Alman mevzuatına göre 1925'de II hastalık meslek hastalığı sayılmış, bu sayı 1929'da 22'ye, 1936'da 26'ya çıkarılmıştır: Bu yıllardan sonra görülen artmalar mevzuattaki değişikliklere bağlıdır. 1943'de yeniden bazı hastalıklar meslek hastalığı kapsamına alınmıştır. 1949 - 1951 döneminde hem bu nedenle, hem de savaşın olumsuz etkileri sonucu meslek hast. sıklığı 4 kat artma göstermiştir. 1952'de meslek hast. çeşidi mevzuat değişikliği ile 40'a çıkarılmış ve yeni bazı kapsam genişlemeleri yapılmıştır. Buna bağlı yeni bir artmadan sonra, 1953 yılından bu tarafa, sürekli, düzenli ve yavaş bir düşme görülmektedir. Eğrinin sonuna doğru meslek hast. sıklığı binde 0,25 - 0,20 arasındadır. Kanımızca bu eğri, amaca uygun bir örgütlenme ve çalışma düzenini yansıtmaktadır.

(*) Tablo 2, 3, 4 geçen sayımızda yayınlanmıştır.

Türkiye eğrisini ise yorumlamak kolay değildir: 1948 - 1950 arasındaki hızlı inişi daha önce birikmiş vakaların saptanmasına bağlasak bile bundan sonraki büyük inip çıkmaların yorumu zordur. Türkiye'de uygulanan meslek hastalıkları listesi (meslek hast. sayılan hastalık çeşitlerini ve sayılma koşullarını belirleyen liste) ile Almanya'daki arasında önemli ve büyük farklar olmadığını hemen belirtmek isteriz. Türkiye'de bu listenin kapsamında 1957 ve 1965'de bazı genişlemeler yapılmışsa da Türkiye'de bu eğriye göre meslek hast.'nın Almanya'dan genellikle daha sık görülmüş olmasını buna bağlayamayız. 1965 - 1969 yılları arasındaki büyük ve ani artışı ve bunu izleyen ani düşmeyi yorumlamak da zordur. Her ne kadar bazı ilgililer artmanın her SSK hekimine meslek hastalıklar teşhisi koyabilme yetkisinin verilmesi, azalmayı da sonra bu yetkinin alınarak meslek hastalıkları teşhislerinin yalnız Gn. Md. lükçe konulması ile açıklamayı deniyorlarsa da, bu düşünce çok tartışma götürür. 1971'den sonra ise, Türkiye'deki sıklık binde 0,08'e kadar düşerek Almanya'daki düzeyin de 1/3 kadar altına inmiştir. Hemen hemen hiç bir ülkede görülmeyen böyle bir azalma ve düşük sıklık, İLO gibi uluslararası kuruluşların da dikkatini çekmiş ve bunun yorumlanması istenmiştir.

Konuya biraz daha açıklık getirmek için görülen meslek hast.'nın çeşitlerine bakalım: Türkiye'de 1952 - 1975 yılları arasında görülen meslek h. nin çeşitleri tablo 5'de gösterilmiştir. Bunu Almanya'da görülenlerle karşılaştırabilmek için değişik bir düzenlemeye soktuktan sonra Almanya'daki meslek hastalıkları çeşitleri (tablo 6) ile karşılaştırırsak şu hususlar dikkati çeker: Türkiye'de görülmüş meslek hastalıklarının yüzde 89,9'u pnömokoniozlar, siliko-tüberküloz, bronvitler ve diğer akciğer hastalıkları, yüzde 9,5 da tüberküloz vakalarıdır. Diğer meslek hastalıkları çeşitleri pratik olarak yok denecek kadar azdır. Buna karşılık Almanya'da pnömokonioz, siliko-tüberküloz, bronşit v.s. yüzde 53,9 oranı ile başta gelmekte ise de, diğer hast. çeşitleri de önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'deki meslek hast. nın işkollarına göre dağılımı yapılmıca (tablo 7), 1965 - 1975 yılları arasında (bu yıllara ait kesin sayılar bulunabilmiştir) bizdeki vakaların yüzde 97,3'ünün kömür madenciliği işkolundan geldiği görülür. Acaba Türkiye'de işkollarının dağılımı bu derece tekdüze midir; başka bir deyişle ülkemizin iş hayatı hemen sadece kömür madenciliğine mi dayanmaktadır ki görülen meslek hast. arasında başka işkollarına ait olanlar hemen hemen hiç yoktur? Bu noktada her iki ülkenin endüstrilerinin yapısına ve işkollarının dağılımına göz atmak zorunlu olmaktadır. Tablo 8 ve tablo 9'da Türkiye ve Almanya'daki işçilerin işkollarına göre dağılımı görülmektedir. Karşılaştırma yapabilmek için Türkiye'deki işkolları bu tablolarda yeniden gruplandırılmıştır. Her iki tablo ince-

lenince işkollarının çeşit ve oranları bakımından bazı farklar olmakla birlikte Türkiye'deki işkollarının da Almanya'daki kadar çeşitlilik gösterdiği, hiç de tekdüze olmadığı anlaşılmaktadır. O halde ülkemizde kömür madenciligi işkolu dışındaki işkollarından gelmesi gereken meslek hast. vakaları nerededir, istatistiklerimizde niye yoktur?

Almanya'da meslek hast' nın işkollarına göre dağılımı ve her işkolu için meslek hast. sıklığı tablo 10'da gösterilmiştir. Her işkolu için Almanya'da görülen sıklık oranı Türkiye için aynı işkollarına uygulanırda Türkiye'de ne kadar meslek hast. vakası görülmesi gerekirdi, şeklinde bir soru sorulabilir mi? Böyle karşılaştırmanın sakıncaları ortadadır. Bu karşılaştırmadan doğru sonuç elde edilebilmesi için her iki ülkedeki bütün koşul ve etkenlerin eş olması gerekirdi. Ancak, amacımız kesin sayılara ulaşmak değil, bir izlenim elde etmektir. Tablo 11 böyle bir karşılaştırmanın sonuçlarını göstermektedir. Karşılaştırmanın bütün sakıncaları göz önünde tutularak hiç olmazsa şu söylenebilir: Eğer Türkiye'deki bütün etkenler ve koşullar, özellikle işyeri sağlık koşullarının Almanya'dakine eş olduğu varsayılırsa (daha iyi olduğunu herhalde kimse savunamaz). 1975 yılında Türkiye'de en az 993 meslek hast. vakası saptanmış olması gerekirdi. Oysa ki, o yıl bulunmuş vaka sayısı 305, aradaki fark 688 vakadır. İlginç olan husus, madencilik işkolunda, yani bizim meslek hast. vakalarımızın yüzde 97,3'ünün geldiği işkolunda da saptanamamış vaka sayısının yukarıdaki sakınca ve yanığı etkenlerini de gözönünde tutarak en az 514 olmasıdır. O halde, bu işkolunda da meslek hast. vakalarının hepsi saptanamıyor demektir. Nitekim Türkiye'de 1971 - 1975 döneminde madencilik işkolunda binde 1,7 - 3,7 oranında meslek hast. görüldüğü halde, bu sayı Almanya'da binde 8,6 - 8,9'dur. (Tablo 12). Ülkemizdeki madenlerde sağlık koşulları Almanya'dakinden üç kat daha mı iyidir?

Bir ülkede meslek hast. nın durumunun saptanmasında ikinci yol olarak işyerlerinde yapılmış incelemeleri ve çalışanların muayene sonuçlarını kullanabiliriz. Bu gibi çalışmalar geniş laboratuvar olanakları ile ve yaygın bir şekilde yapılmışsa, işkollarına göre meslek hast.'nın sıklığı konusunda önemli sonuçlar verebilir. Ne yazık ki ülkemizde bu gibi çalışmalar hem sayıca az, hem de kapsam ve genişlik bakımından sınırlıdır. Bu nedenle henüz Türkiye'de işkollarına göre meslek hast. nın durumunu kesinlikle söyleyebilecek durumda değiliz. Buna rağmen, işyerlerinde ve çalışanlar üzerinde yapılmış ve tablo 13'de bir araya topladığımız bazı incelemelerin sonuçları, önemli ve uyarıcıdır. Bu tablo incelenince meslek hast. bakımından durumumuzun SSK istatistiklerinin son yıllarda gösterdiğinden farklı olduğu anlaşılmaktadır. Çeşitli kaynaklı bu araştırmaların hepsinde, bir kısım işyerleri-

mizde iş sağlığı koşullarının bozuk, meslek hast. rizikine maruz kişilerin sayısının fazla olduğu, ortaya çıkmaktadır. Belirttiğimiz gibi, henüz böyle araştırmalara dayanarak ülkemizde her işkolu için meslek hast. rizikini bulmak olanağı henüz yoktur; ancak, bu konuda bazı tahminler de yapılmıştır. Örneğin bissinoz konusunu incelemiş olan Topuzoğlu, tekstil işkolunda çalışanlardan 20.000 mevsimlik çırçır işinde çalışanlardan 10.000 işçinin pamuk tozu zararına maruz kaldığını öngörmektedir. Buna karşılık bugüne kadar istatistiklerimize göre meslek hast. sayılmış bir tek bissinoz vakası yoktur.

Buraya kadar anlatılanlardan şu sonuçları çıkarabiliriz :

1. Elimizdeki istatistikler meslek hast. nın Türkiye'deki gerçek durumunu göstermemektedir.
2. Gerçek durumun saptanması için yapılmış çalışmalar, az sayıda ve sınırlı bile olsalar, meslek hast. nın ülkemizde istatistiklerin gösterdiğinden çok daha fazla ve çeşitli olduğunu ortaya koymaktadır.
3. Bu çalışmaların sonuçlarına göre, işyerlerimizin bir çoğunda sağlık koşulları bozuktur; mevzuatın öngördüğü düzeyin altındadır.
4. Meslek hast. durumu iş güvenliğinin bir kriteri olarak değerlendirilirse, iş güvenliği açısından ülkemizde henüz çözümlenmemiş önemli sorunların bulunduğunu kabul etmek gerekir.

Bu noktada konuya iş güvenliği ile ilgili çeşitli kuruluş ve örgütleri, bunların çalışma düzenini inceliyerek yaklaşmakta yarar vardır.

(Devam edecek)

TABLO — 5

TÜRKİYE'DE MESLEK HAST. SAYISI VE ÇEŞİTLERİ

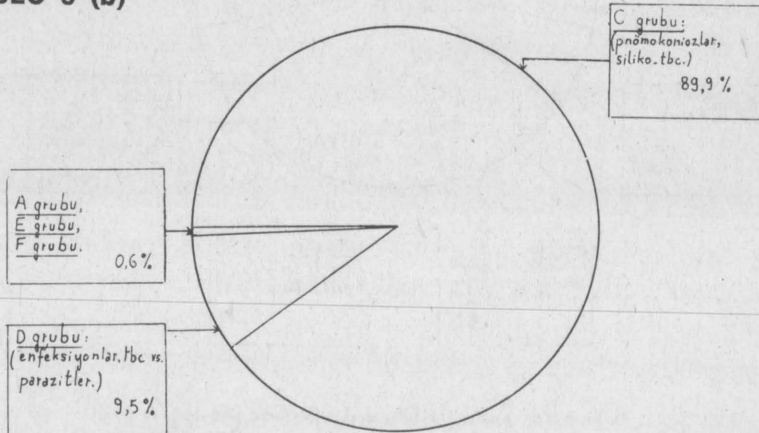
(1952 — 1975 yılları toplamı)

Solunum aygıtı tüberküloz	1604
Bütün diğer enfeksiyon ve parazit hastalıkları	19
Göz hastalıkları	5
Bronşit	850
Meslekten ileri gelen akciğer slikoz ve fibrozu	14455
Bütün diğer solunum hastalıkları	42
Kan çban, sellülr, abse ve derinin diğer enfeksiyonları	11
Derinin diğer hastalıkları	28
Artrit ve romatizma	30
Zehirlenme	16
	+
	17060

Veya :

	Vaka sayısı	Bütün içinde % si
A grubu : Kimyasal etkenlerle olan meslek h. (zehirlenmeler)	16	0,093
B grubu : fizik etkenlerle olan meslek h. (ses, vibrasyon v.s.)	—	0,0
C grubu : Pnömokoniozlar, siliko-tbc, bronşitler, diğer akciğer h.)	15347	89,95
D grubu : Enfeksiyonlar ve parazitlerle olan meslek h. (tbc)	1623	9,51
E grubu : çeşitli nedenlerle: göz h. , hareket sistemi arızaları, astma (artrit, romatizma),	35	0,20
F grubu : cilt hastalıkları.	39	0,22
	+	+
	17060	99,97 %

TABLO 5 (b)



Türkiye'de meslek hastalıklarının çeşitlere göre dağılım oranı.

(1952-1975)

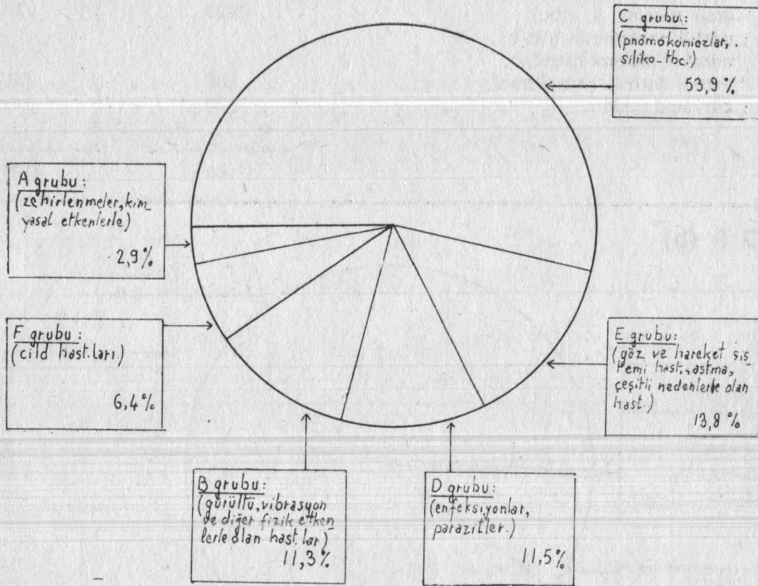
TABLO — 6

B. ALMANYA'DA MESLEK HAST. SAYISI VE ÇEŞİTLERİ

(1952 — 1971 yılları toplamı)

	Vaka sayısı	Bütün içinde % si
A grubu : Kimyasal etkenlerle olan meslek hast.	4402	2,92
B grubu : fizik etkenlerle olan meslek hast.	16913	11,23
C grubu : pnömokoniozlar, siliko-tbc.	81281	53,98
D grubu : enfeksiyonlar ve parazitlerle olan meslek hast.	17428	11,57
E grubu : çeşitli nedenlerle olan meslek hast. (göz, astma, hareket sistemi v.s.)	20893	13,87
F grubu : cild hastalıkları	9633	6,39
	+	+
	150550	99,96 %

TABLO 6 (b)



B.Almanyada meslek hastalıklarının çeşitlere göre dağılım oranı.

(1952-1971)

TABLO — 7

TÜRKİYE'DE İŞKOLLARINA GÖRE MESLEK HAST. DAĞILIMI

(1965 — 1975 yılları toplamı)

İşkolu	Meslek hast. sayısı	bütün içinde % si
Kömür madenciliği	11197	97,33
Kömürden gayri madenler	205	1,78
Metal olmayan diğer maddelerin istihracı	27	0,23
Giyecek ve hazır dokuma eşya san.	1	0,008
İnşaat	33	0,28
Elektrik, havagazı, buharla ısıtma	2	0,017
Eczacılık ve kimyevi maddeler sa.	2	0,017
Amme hizmetleri	4	0,034
Hukuk, ticaret, teknik hizmetler	3	0,026
Ağaç ve mantar mamulleri	1	0,008
Gıda maddeleri san.	7	0,06
Dokuma san.	2	0,017
Tütün san.	3	0,026
Taş, kil, kum ocakları ve bunlardan imalat	8	0,069
İçki san.	2	0,017
Metalden eşya imali ve metal san.	5	0,043
Kauçuk san.	1	0,008
	+	+
	11503	99,97 %

TABLO — 8

TÜRKİYE'DE İŞKOLLARINA GÖRE İŞÇİ SAYISI

(1975 Yılı)

	İŞÇİ SAYISI		%'si
İNŞAAT		397 840	21,81
BÜRO ve KAMU HİZM. v.s.			
Ticaret	107 792		
Banka	9 757		
Sigorta	2 202		
Gayri menkul	540		
Devlet hiz.	8 474		
Amme hiz.	48 993		
Hukuk	69 608		
Eğlence	8 494		
Şahsi hiz.	62 176		
	+		
	318 036	318 036	17,4
METALURJİ, DÖKÜM v.s.			
Metal endüstrisi	39 104		
Metalden eşya im.	70 586		
Makine im.	67 953		
Ulaştırma cih. im.	80 641		
Muhtelif eşya imali	16 832		
	+		
	181 856	181 856	9,95
BESİN v.s.			
Gıda san.	134 558		
İçki san.	11 072		
Tütün san.	36 226		
	+		
	181 856	181 856	9,95
TEKSTİL, DERİ, GİYECEK v.s.			
Dokuma san.	141 753		
Deri san.	6 976		
Giyecek, hazır dokuma	31 026		
	+		
	179 755	179 755	9,85
ULAŞTIRMA v.s.			
Nakliyat	7 488		
Ardıye, depo	8 482		
	+		
	78 970	78 970	4,32
MADENCİLİK			
Kömür madenciliği	54 966		
Kömürden gayri	23 928		
Diğer maddelerin istihracı	11 675		
	+		
	90 569	90 569	4,96
GAZ, SU, ELEKTRİK			
Elektrik, havagazı	35 067		
Su ve sıhhi tesisat	40 758		
	+		
	75 825	75 825	4,15

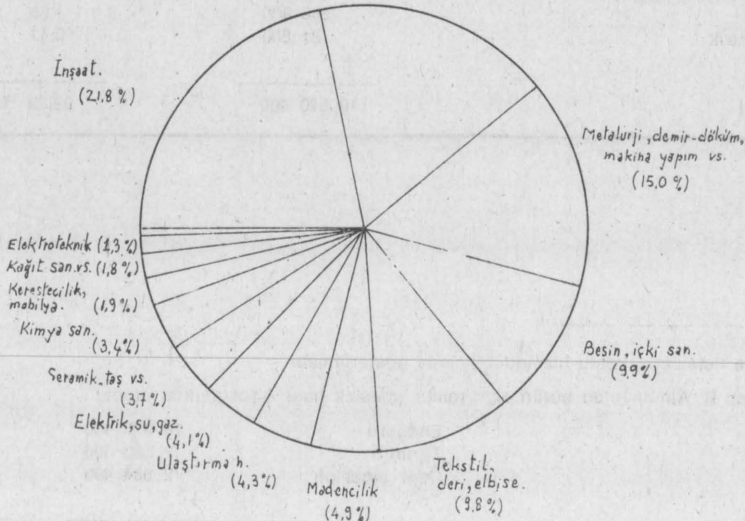
MESLEK HASTALIKLARI (2)

(TABLO 8 Devam)

	İŞÇİ SAYISI		%'si
TAŞ, KİL, SERAMİK v.s.			
Taş, kil, kum ocağı	9 181		
Bunlardan imalat	58 352		
	+		
	67 533	67 533	3,70
KİMYA END. v.s.			
Ecza ve kimyevi mad. im.	44 278		
Petrol ve kömür deri v.s.	4 554		
Kauçuk	12 866		
Ham petrol, tabii gaz.	2 252		
	+		
	63 950	63 950	3,48
KERESTE, MOBİLYA v.s.			
Mobilya im.	11 753		
Ağaç ve mantar	24 548		
	+		
	36 301	36 301	1,98
KAĞIT VE MATBAACILIK			
Kağıt san.	14 291		
Matbaacılık	19 389		
	+		
	33 680	33 680	1,84
ELEKTROTEKNİK v.s.			
(Elektrik cihaz im.)		23 638	1,69
BALIKÇILIK		154	0,008
MUHASEBE		115	0,006
		+	+
		1823 338	99,81 %

TABLO 8 (b)

Kamu hiz., büro işleri,
eğlence, şahsi hiz.
(17,4 %)



Türkiye'de işkollarına göre işçi sayısı oranı.

(1975)

TABLO — 9

B. ALMANYA'DA İŞKOLLARINA GÖRE İŞÇİ SAYISI
(1971 Yılı)

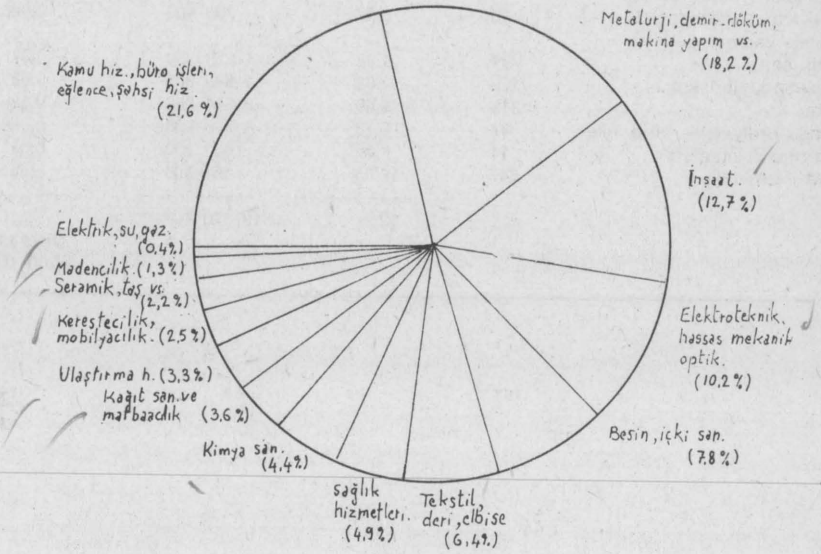
İŞKOLU	İşçi Sayısı	bütün içinde %'si
Ticaret, banka, sigorta, kamu hiz., şahsi hiz. ve benzerleri	4 249 800	21,6
Lemir, döküm, metalurji, makina yapımı, metal eşya yapımı, ulaştırma aracı, çeşitli eşya yapımı ve benzerleri.	3 590 600	18,25
İnşaat	2 514 200	12,78
Elektroteknik, hassas mekanik, optik	2 008 200	10,20
Gıda, işçi, sigara san. ve benzeri	1 540 900	7,83
Dokuma, giyecek, deri san.	1 270 300	6,45
Sağlık hizmetleri (*)	973 300	4,94
Kimya, san. eczacılık, petrol deriveleri, ham petrol, kauçuk san.	874 800	4,44
Kağıt endüstrisi ve matbaacılık	756 400	3,59
Ulaştırma hizmetleri	650 900	3,30
Kerestecilik, mobilya yapımı ve benzeri	494 500	2,51
Taş, toprak, kilden imalat	448 900	2,28
Madencilik	265 800	1,35
Gaz, su, elektrik	81 800	0,41
	+	+
	19 670 400	99,93 %

(*) Türkiye listesinde kamu hizmetleri içinde gösterilmiştir.

1971 yılında B. Almanya'da bütün sigortalılar (meslek hast. kapsamında olan) :

Endüstri :	19 670 400
Tarım :	2 583 000
Özel sigortalı :	2 684 400
	+
	24 937 800

TABLO 9 (b)



B. Almanya'da işkollarına göre işçi sayısı oranı.
(1971)

TABLO — 10

B. ALMANYA'DA İŞKOLLARINA GÖRE MESLEK HAST. DAĞILIMI VE SIKLIĞI
(1971 Yılı)

İşkolu	Meslek h. sayısı	Bütün içinde %'si	İşçi sayısı	İşkolundaki bin işçide meslek has
Madencilik	2373	50,09	265 800	8,92
Taş, kil ocağı, seramik, cam endüstrisi.	285	6,01	448 900	0,63
Havagazı, elektrik, su	1	0,02	81 800	0,012
Metalleri, metalden eşya ve makina yapımı, demir - çelik san.	636	13,42	3 590 600	0,17
lektroteknik,E hassas mekanik, optik	45	0,94	2 008 200	0,022
Kimya san.	116	2,44	874	0,13
Ağaç işleri, marangozluk.	36	0,75	494 500	0,07
Kağıt san., matbaacılık	18	0,37	706 400	0,025
Giyecek yapımı, deri ve tekstil san.	91	1,92	1 270 300	0,07
Besin maddeleri san.	125	2,63	1 540 900	0,08
İnşaat	313	6,60	2 514 200	0,12
Ticaret, ardiyecilik büro işleri	37	0,78	4 249 800	0,008
Ulaştırma hizmetleri	14	0,29	650 900	0,02
Sağlık hizmetleri	647	13,65	973.300	0,66
		99,91	19 670 400	
				Ortalama binde 0,24

NOT : Tarım ve özel sigortalılar ile onlarda görülmüş meslek h. bu liste kapsamı dışındadır. 2 583 000 tarım ve 2 684 400 özel sigortalıda 1971 yılında sıra ile 113 ve 524 olmak üzere 637 meslek h. söz konusudur. Sıklık sıra ile binde 0,04 ve 0,19 dur.

TABLO — 11

İŞKOLLARINDA B. ALMANYA'DAKİ SIKLIĞA GÖRE TÜRKİYE'DE BEKLENEBİLECEK
MESLEK HAST. SAYISI
(1975 yılı için)

İşkolu	İşçi sayısı	Almanya'daki sıklık (binde)	Beklene- bilecek meslek h. sayısı	Tesbit edilmiş meslek h. sayısı	Farkı
İnşaat	397 840	0,12	48	2	-46
Ticaret, büro v.s.	318 036	0,008	3	—	-3
Metallurji, metal eşya, makina y.	275 116	0,17	47	—	-47
Besin san.	181 856	0,08	15	—	-15
Tekstil, deri, elbise y.	179 755	0,07	13	1	-12
Ulaştırma, ardiye	78 970	0,02	2	—	-2
Madencilik	90 569	8,92	808	294	-514
Gaz, su, elektrik	75 825	0,012	1	1	0
Taş, toprak, kil, seramik	67 533	0,63	43	7	-36
Kimya san, eczacılık, petrol	63 950	0,13	8	—	8
Kereste, marangozluk v.s.	36 301	0,07	3	—	-3
Kâğıt san. matbaacılık	33 680	0,025	1	—	-1
İktroteknik hassas mekanik	23 638	0,022	1	—	-1
Balıkçılık	154 000				
Muhabere hiz.	115 000				
	1 823 338		993	305	-688

TABLO — 12
MADENCİLİK (KÖMÜR VE DİĞER MADENLER) İŞKOLUNDA
MESLEK HAST. SIKLIĞI

T Ü R K İ Y E				B. A L M A N Y A			
Yıllar	İşçi sayısı	Meslek hast. sayısı	Sıklık (binde)	Yıllar	İşçi sayısı	Meslek hast. sayısı	Sıklık (binde)
1971	84 919	322	3,79	1970	270 800	2 348	8,68
1972	70 629	203	2,87	1971	265 800	2 373	8,92
1973	72 814	203	2,78				
1974	82 679	141	1,70				
1975	90 569	294	3,24				

TABLO — 13
MESLEK HASTALIKLARI KONUSUNDA TÜRKİYE'DE YAPILMIŞ BAZI ARAŞTIRMALAR

Araştırmanın yapıldığı yer ve Araştırmacılar	Konusu	İncelenen işyeri ve işyerindeki inceleme sonucu	İşçilerdeki inceleme sonucu
İstanbul Tıp Fakültesi Prof. M. AKSOY ve ark. (6, 7)	benzen zeh	Ayakkabı yapımcıları, işyeri havasında benzen 150 - 650 ppm (=mg/m ³), (Türkiye MAK değeri 20 ppm.)	217 işçinin %35'inde benzene bağlı kan zararları
Ankara Tıp Fakültesi Doç. T. SUNGUR (8)	benzen zeh.	Kuru temizleyiciler işyeri havasında 400 ppm.'e kadar benzen, işyerlerinin %89 unda MAK değeri üstünde.	106 işçinin %62'sinde idrarda fenol (benzen'in atılma ürünü) normalin üstünde
SSK Ulus Hastanesi ve İSGÜM- Dr. E. TONGUÇ ve ark. (9)	benzen zeh.	Makina fb. sı boyahanesi, işyeri havasında benzen 91 - 203 ppm. Kullanılan tinerde %40 benzen var; mevzuata göre %1'i aşmaması gerek.	6 işçinin hepsinde idrarda fenol normalin üstünde.
Hacettepe Tıp Fakültesi Doç. İ. TOPUZOĞLU (10)	bissinnoz.	Tekstil fb. sı işyeri havasında pamuk tozu 1,9 - 6,9 mg/m ³ . (0,5 - 1 mg/m ³ 'ü geçmesi gerek.)	2500 işçinin %12,5 - 15'inde çeşitli derecelerde bissinnoz.
» »	bissinnoz.	Kendir fab. sı Havada kendi tozu 2,3 - 14,2 mg/m ³ .	Muayene edilen 77 işçinin 11'inde bissinnoz.
İzmir Tıp Fakültesi Doç. M. TOKGÖZ (11)	bissinnoz.	Tekstil fabrikaları	Çeşitli bölümlerdeki muayene edilen 213 işçide %25 - 87 oranında bissinnoz.
SSK Ulus Hastanesi ve İSGÜM Dr. E. TONGUÇ ve ark. (12)	kurşun zeh.	Akümülatör fab. sı işyeri havasında 9,17 - 3,1 mg/m ³ kurşun. (Türkiye MAK değeri 0,15 mg/m ³).	89 işçinin 26'sında kan kurşunu normalin üstünde (70 mikrog/100 ml. den fazla) zehirlenme ve etkilenme %29.
» »	Kurşun zeh.	Akümülatör tamirhanesi işyeri havasında kurşun MAK değerinin 20 - 40 katı.	6 işçinin kan kurşunu değerleri 90 - 310 mikrog (100 ml.) arasında. Zehirlenme ve etkilenme %100.
» » (13).	trikloretilen zeh.	Sayac fab. sı işyeri havasında triklofetilen 50 - 500 ppm. arasında (MAK değeri Türkiye'de 100, İsvaç'te 30 ppm.)	23 işçinin 18'inde idrarda triklorasetik asid (trikloretilenin parçalanma ürünü) normalin üstünde. Etkilenme ve zehirlenme oranı %78.
SSK Osmaniye Dispanseri ve İSGÜM Dr. H. SİRER ve ark. (14)	Organik fosforlu ensektesidler	Tarım ilaçları fab. sı.	Kanda kolinesteraz aktivitesi tayini ile %40 etkilenme ve zehirlenme.
SSYB. Bk. İği Hıfzıssıha ok. End. Hijyenisti ve Kim. N. TARKAN ve ark. (15)	kurşun zeh.	Akümülatör fab. işyeri havasında 1,9 - 36,4 mg/m ³ kurşun.	Kurşuna öncelikle maruz 251 işçinin 71'ined kan kurşunu 70 mikrog/100 ml. üstünde (%27,8)