

# **ŞİGARA VE KANSER**



**Hazırlayan**

**Prof. Dr. Nazmi Bilir  
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Halk Sağlığı Anabilim Dalı**

**Şubat - 2008  
ANKARA**

**Birinci Basım : Şubat 2008 / 3000 Adet**

**Sağlık Bakanlığı Yayın No: 731**

**ISBN : 978-975-590-247-0**

**Baskı : Klasmat Matbaacılık  
Matbaacılar Sanayi Sitesi 559. Sokak No: 26  
İvedik Organize Sanayi Bölgesi / ANKARA  
Tel: 0312 395 14 92 - Fax: 0312 395 53 90  
www.klasmat.web.tr**

**Bu yayın; T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı tarafından bastırılmıştır.**

**Her türlü yayın hakkı, T.C. Sağlık Bakanlığı'na aittir. Kısmen dahi olsa alınamaz, çoğaltılamaz, yayınlanamaz.**

## SUNUŞ

Çağımızın en çok çekinilen sağlık sorunlardan birisi kanserdir. Kanserli hastalarda yaşam süresi çok uzun olmadığı için bütün toplumlarda kanser ürkülen ve çekinilen bir hastalıktır. Bugün için bütün dünyada her yıl 10 milyon dolayında kişi bu hastalığa yakalanmakta, bu hastaların 7 milyon kadar ise hayatını kaybetmektedir. İnsan vücudunda değişik yerlerde kanser meydana gelebilir. En sık görülen kanser türleri arasında akciğer, mide, gırtlak, kalın bağırsak kanserleri gibi kanserler bulunur. Kadınlarda ise özel olarak meme kanseri en sık görülen kanser türü olarak bilinir.

Kanserin tedavisi bakımından çok fazla çaba gösterilmektedir. Bu çabalar sonucunda oldukça başarılı sonuçların alınması da söz konusudur. Ancak bütün hastalıklarda olduğu gibi kanser konusunda da hastalanan kişilerin tedavisine göre hastalıktan korunmanın yollarını bulmak da başarılıdır. Kanserden korunma bakımından da kanserin hangi nedenle meydana geldiğinin bilinmesi gerekir. Kanser çok nedenli bir hastalıktır. Bu nedenler arasında çevresel faktörler önemli yer tutmaktadır. Bireysel bir davranış özelliği olan sigara içilmesinin de çeşitli kanserlerde rolü olduğu bilinmektedir. Başta akciğer kanseri ve gırtlak kanseri olmak üzeri insanlarda görülen kanserlerden en az 10 tanesinin meydana gelmesinde sigara kullanılmasının etkisi vardır. Dolayısı ile sigaradan uzak kalmak suretiyle çok sayıda kanserden etkili şekilde korunmak mümkündür.

Bu kitabı hazırlayan Sayın **Prof. Dr. Nazım Bilir'e** ve çalışmada emeği geçen herkese teşekkür eder, kitabın okuyanlara faydalı olmasını dilerim.

**Dr. Seraceddin ÇOM**  
**Genel Müdür**



## İÇİNDEKİLER

<b>SUNUŞ .....</b>	<b>3</b>
<b>Kanser Nedir?.....</b>	<b>7</b>
<b>Sık Görülen Kanser Türleri Nelerdir?.....</b>	<b>7</b>
<b>Kanser Görülme Sıklığı Dünyanın Her Yerinde Aynı mıdır?.....</b>	<b>7</b>
<b>Dünyada Kanser Görülme Sıklığı Artmakta mıdır?.....</b>	<b>8</b>
<b>Kanserin Nedenleri Nelerdir? .....</b>	<b>8</b>
<b>Sigaranın Kanser İle İlişkisi Nedir? .....</b>	<b>9</b>
<b>Sigara İçilmesi İle Başka Kanserlerin de İlişkisi Var mıdır? .....</b>	<b>10</b>
<b>Sigaranın Neden Olduğu Kanserlerden</b>	
<b>Korunmak İçin Ne Yapmalı? .....</b>	<b>13</b>
<b>Sonuç .....</b>	<b>14</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>15</b>



## KANSER NEDİR?

Kanser bütün dünyada çok korkulan bir hastalıktır. Kanserın korkulan bir hastalık oluşunun başlıca nedeni öldürücülük düzeyinin yüksek olmasıdır. Kanser bir organdaki hücrelerin kontrolsüz bir şekilde çoğalmaya başlaması ve tedavi edilmediği takdirde vücutta yayılarak hızlı bir şekilde ölümle sonlanmasıdır. Günümüzde dünyada her yıl 10-11 milyon kişi bir çeşit kanser hastalığına yakalanmaktadır. Bu hastaların 7 milyon kadarı ise aynı yıl içinde hayatını kaybetmektedir.

## SIK GÖRÜLEN KANSER TÜRLERİ NELERDİR?

İnsan vücudunda hemen bütün organlarda kanser meydana gelebilir. Bununla birlikte her organda kanser meydana gelmesi olasılığı aynı değildir. Bazı organların kanserleri daha sık görülmektedir. İnsan vücudundaki en büyük organ deri olduğundan gerçekte en sık görülen kanser deri kanseridir. Derinin vücudun dış yüzeyini kaplaması ve dış ortamdaki etkenlerle doğrudan karşı karşıya olması da bunda etkindir. Ancak deri kanseri oldukça yavaş seyirli bir hastalıktır ve genellikle vücutta yayılmaz, hastaların ölümüne de yol açmaz. Bu nedenle sık görülmekle birlikte deri kanseri fazla önemsenmez.

Deri kanseri dışında akciğer kanseri, mide kanseri, gırtlak kanseri, kalın barsak kanseri ve prostat kanseri erkeklerde en sık görülen kanser türleridir. Kadınlarda sık görülen kanser türleri ise meme kanseridir. Meme kanserinden sonra kadınlarda sık görülen türler akciğer kanseri, mide ve kalın barsak kanserleri ile rahim kanseri şeklinde sayılabilir.

## KANSER GÖRÜLME SIKLIĞI DÜNYANIN HER YERİNDE AYNI MIDIR?

Kanser görülme sıklığı bütün ülkelerde aynı değildir, kanser görülme sıklığı bakımından ülkeler arasında belirgin farklılıklar vardır. Günümüzün gelişmiş ülkelerinde kanser diğer ülkelere göre daha fazla görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde 100 000 kişilik bir grupta her yıl 300-350 kişide kanser görülürken, gelişmekte olan ülkelerde bu değer 150-200 dolayındadır. Yani gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında kanser görülme sıklığı bakımından 2 kat dolayında farklılık söz konusudur. Gelişmiş ülkelerde kanserin daha fazla görülmesinin bir nedeni, bu ülkelerde yaşlı nüfusun daha fazla olmasıdır. Kanser hastalığı genellikle ileri yaşlarda ortaya çıkan bir hastalıktır. Bu nedenle bir toplumda yaşlı nüfus ne kadar fazla olursa kanser görülme sıklığı da o ölçüde fazla olacaktır. Bunun ötesinde gelişmiş ülkelerde kanser hastalığının tanısı bakımından olanaklar daha

fazladır, dolayısı ile bu ülkelerde kanserli hastaların daha fazla bir bölümüne tanı konmakta yani hastaların daha fazla bir bölümü saptanmaktadır. Ayrıca gelişmiş ülkelerde kansere neden olan faktörler de diğer ülkelere göre daha yaygındır.

### Dünyada Kanser Görülme Sıklığı

	Kanser görülme sıklığı (yüzbin nüfusta)	
	Erkek	Kadın
Gelişmiş ülkeler	299.6	208.9
Gelişmekte olan ülkeler	152.4	122.5
Dünya toplamı	203.5	154.6

### DÜNYADA KANSER GÖRÜLME SIKLIĞI ARTMAKTA MIDIR?

Dünyada kanserin görülme sıklığı zaman içinde artış göstermektedir. Bu artışta zaman içinde toplumlardaki yaşlı nüfusun artması ve tanı olanaklarının gelişmesinin bir ölçüde rolü vardır. Ancak kanserin artışının asıl nedeni bütün dünyada kansere neden olan faktörlerin de eskiye göre daha fazla olmasıdır.

### KANSERİN NEDENLERİ NELERDİR?

Kanserin nedenleri çok çeşitlidir. Kanser oluşunda pek çok faktör rol oynamaktadır. Bu faktörleri başlıca iki gruba ayırmak mümkündür. Bunlar kişisel özellikler ve çevresel faktörlerdir. Kişisel özellikler arasında ailevi yatkınlık, bazı genetik faktörler rol oynamaktadır. Ancak kansere neden olan faktörlerin çoğunluğu çevresel faktörlerdir. Bugünkü bilgilerimize göre kansere neden olan faktörlerin %80 kadarı çevremizde bulunan faktörlerdir. Kanser oluşunda rol oynayan çevresel faktörlerin başlıcaları şunlardır:

- sigara içilmesi
- yanlış beslenme davranışları
- sanayileşme ve bunun yol açtığı çevre kirliliği
- diğer çevresel faktörler



Beslenme yaşamamız ve gelişmemiz için gereklidir. Ancak beslenme bakımından yapılan yanlış davranışlar bazı hastalıklara, bu arada kanserin gelişmesine de zemin hazırlar. Örneğin besinler içinde fazla miktarda yağ bulunması, yiyeceklerin kızartma şeklinde hazırlanması, çok tuz tüketilmesi, hormonlu gıdaların fazlaca tüketilmesi, hayvansal kaynaklı besinlerin fazla tüketilmesi, bazı besin elementlerinin de gereğinden az tüketilmesi bazı kanserlerin meydana gelmesi bakımından önemlidir. Buna karşılık, hayvansal gıdalar yerine bitkisel gıdaların bolca yenmesi, taze meyve ve sebzenin bol olarak tüketilmesi, vitamin ve mineral bakımından zengin besinlere yer verilmesi, yemek öğünlerinin düzenli olması, günlük kalori miktarının yeterli olması ve her gün değişik besin öğelerinin dengeli bir şekilde tüketilmesi kanser gelişmesine karşı koruyucu rol oynar. Beslenme faktörleri ile ilgili kanser türleri arasında mide ve kalın barsak kanserleri, meme kanseri, erkeklerde prostat kanseri sayılabilir.

Sanayi alanında sağlanan gelişmeler bir yandan toplumda refah düzeyinin artmasına yol açarken diğer taraftan ciddi çevre kirliliğine de neden olmuştur. Sanayide çeşitli çalışma ortamlarında kullanılan maddelerin bazıları kansere neden olmaktadır. Kansere neden olan mesleki faktörler arasında asbest, benzen, krom, nikel, kadmiyum gibi bazı metaller, vinil klorür, arsenik, röntgen ışınları ve ultraviyole (mor ötesi) ışınlar gibi çeşitli etmenler sayılabilir. Öte yandan sanayi kuruluşları çeşitli atıkları nedeniyle çevre kirliliğine yol açarlar. Bu kirlilik de bazı kanserlerin oluşunda rol oynamaktadır.

### **SİGARANIN KANSER İLE İLİŞKİSİ NEDİR?**

Kanserin çevresel nedenleri arasında kuşkusuz en önemli olanı sigara içilmesidir. Sigara içenlerde akciğer kanseri başta olmak üzere çok sayıda kanser daha fazla meydana gelmektedir. Sigara ile kanser arasındaki ilişki ilk kez geçtiğimiz yüzyılın ortalarına doğru dikkatleri çekmeye başlamıştır. O yıllarda bazı doktorlar akciğer kanserli hastaların çoğunun sigara içen kişiler olduğunu gözlemlemişler, buradan hareketle de akciğer kanserinin meydana gelmesinde sigara içmenin etkisi olabileceğini düşünmüşlerdir. İlk gözlemlere göre toplum genelinde sigara içme sıklığının %50-60 dolayında olduğu o yıllarda akciğer kanseri olan hastaların %90 kadarının sigara içiyor olması dikkatleri çekmiştir. İzleyen yıllarda bu konuyu incelemek amacı ile çok sayıda bilimsel çalışmalar yapılmıştır. Bu araştırmaların bir bölümünde akciğer kanserli hastaların sigara içme davranışları sigara içmeyen kişilerle karşılaştırılmıştır. Bu incelemeler sonucunda kanserli hastalar arasında sigara içenlerin çoğunlukta olduğu ve kanserli hastaların, kanseri olmayan diğer hastalardan daha fazla sigara içmiş oldukları saptanmıştır.

Bu çalışmalarla birlikte bir başka yaklaşımla sigara içen ve içmeyen kişiler yıllar boyunca izlenmiş ve zaman içinde bu kişilerde akciğer kanseri görülme sıklığı karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda sigara içenlerde akciğer kanserinin sigara içmeyenlere göre daha fazla görüldüğü net bir şekilde ortaya konmuştur. Bu konuda İngiltere’de yapılan bir çalışmada sigara içen ve içmeyen doktorlar uzun yıllar izlenmiş ve sigara içen doktorlar arasında akciğer kanseri nedeniyle ölme olasılığının, sigara içmeyen doktorlara göre fazla olduğu saptanmıştır. Sigara içenlerin içtikleri sigara sayısı arttıkça kanserden ölme olasılığı daha fazla olmaktaydı. Örneğin günde 10 tane dolayında sigara içenlerde kanserden ölme olasılığı sigara içmeyenlere göre 7 kat artarken, günde 1 paket ve daha fazla sayıda sigara içenlerde akciğer kanseri nedeniyle ölme olasılığı 12 kat veya 25 kat artmaktaydı.

### **SİGARA İÇİLMESİ İLE BAŞKA KANSERLERİN DE İLİŞKİSİ VAR MIDIR?**

Sigara içilmesi ile kanser arasındaki ilişki ilk olarak akciğer kanseri ilişkisi şeklinde ortaya konmuştur. Ancak sonraki araştırmalar sigara içenlerde akciğer kanserinden başka daha pek çok kanserin görülme sıklığının arttığını göstermiştir. Bunlar arasında gırtlak kanseri, ağız boşluğu-yutak-yemek borusu kanseri, mide ve barsak kanserleri, kan kanseri, pankreas kanseri, mesane kanseri, kadınlarda meme ve rahim kanseri gibi kanserler sayılabilir. Görüldüğü gibi sigara ile kanser arasındaki ilişki yalnızca akciğer kanseri bakımından değildir, vücutta en az 10-12 değişik kanserin meydana gelmesinde sigara içilmesinin etkisi vardır. Bu kanserlerin bazıları sigara dumanının doğrudan temas ettiği ağız-yutak-gırtlak-akciğer gibi organlar olurken bazı kanserler de sigara dumanının doğrudan temas etmediği mesane, meme, rahim gibi diğer organ kanserleridir. O halde sigara dumanı içinde bulunan kanser yapan kimyasal maddeler kan yolu ile bu organlara ulaşmak suretiyle çeşitli organlarda kanser meydana gelmesine neden olmaktadır.

## Sigara İçen ve Sigara İçmeyen Doktorlarda Akciğer Kanseri Nedeni ile Ölme Olasılığı (İngiltere)

	Akciğer kanseri ölümleri (yüzbinde)	Risk artışı
Sigara içmeyenler	7	1.0
Sigara içenler		
Günde 15 taneden az	47	7
Günde 15-24 tane	86	12
Günde 25 tane ve daha fazla	166	25

**Bugünkü bilgilerimize göre tütün kullanımı ile ilişkili olan başlıca kanser türleri şunlardır:**

(a) **Akciğer kanseri:** Tütün kullanımı ile ilişkinin en fazla olduğu kanser türüdür. Akciğer kanseri olgularının %85-90 kadarı tütün kullanımına bağlıdır. Bir başka ifade ile tütün kullanımı olmasa, bugünkü sayının onda biri kadar akciğer kanseri görülecekti. Birinci Dünya Savaşı yıllarında askerlere parasız sigara dağıtılması nedeniyle bütün dünyada sigara kullanımında belirgin artma meydana gelmiştir. Sigara içen kişilerde akciğer kanseri genellikle 20 yıllık kullanımdan sonra ortaya çıktığı için, 1920'li yıllarda tütün kullanımındaki artışa bağlı olarak akciğer kanseri görülme sıklığında 1940 – 1950 yıllarında gözlenen belirgin artma dikkatleri çekmiştir.

(b) **Gırtlak kanseri:** Akciğer kanserinde olduğu kadar güçlü olmakla birlikte gırtlak kanserinin meydana gelmesinde de tütün kullanımının rolü vardır.

(c) **Ağız boşluğu-yutak kanserleri:** Tütün ürünlerinin en çok bilinen kullanım şekli tütünün sigara şeklinde kullanılmasıdır. Bununla birlikte özellikle güneydoğu Asya ülkelerinde tütünün yaygın bir kullanım şekli tütünün çiğnenmesi şeklindeki kullanımdır. Bu tür kullanımın sonucunda ağız boşluğu, yutak ve tükrük bezlerinde kanser gelişmesi söz konusudur.

(d) **Dudak kanseri:** Tütünü puro ve pipo şeklinde kullananlarda dudak kanserlerinin arttığı bilinmektedir.

**(e) Yemek borusu kanseri:** Yemek borusunda meydana gelen kanserlerin de sigara kullanımı ile ilişkisi kanıtlanmıştır.

**(f) Mide kanseri:** Sık görülen kanser türlerinden birisi mide kanseridir. Bu yüzden mide kanserinin nedenleri konusunda da çok sayıda çalışma yapılmıştır ve sonuçta sigara kullanımı ile mide kanseri arasındaki ilişki konusunda yeterli kanıt ortaya konmuştur.

**(g) Kalın barsak kanseri:** Kalın barsak kanserlerinin nedenleri üzerinde çok sayıda çalışma yapılmıştır. Çalışmalarda ulaşılan sonuçlara göre bu kanserlerin %12 kadarının sigaraya atfedebileceği belirtilmektedir.

**(h) Pankreas kanseri:** Çok sayıda çalışmanın sonuçlarına göre pankreas kanserinin de sigara kullanımı ile ilişkili olduğu ortaya konmuştur.

**(i) Meme kanseri:** Sigara kullanımı ile meme kanseri arasında ilişki konusu 1960'lı yıllardan beri incelenmektedir. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda çelişkili sonuçlar elde edilmekle birlikte, sigara kullanan kadınlara meme kanseri riskinin arttığı yönünde bulgular da vardır.

**(j) Mesane ve böbrek kanseri:** Tütün kullanımı ile ilişkisi uzun zamandan beri bilinen bir kanser türü mesane kanseridir. Sigara kullanımı ile mesane kanseri arasındaki ilişki hem erkekler hem de kadınlar için geçerlidir. Günde 40 ve daha fazla sayıda sigara içenlerde mesane kanseri riski 2 kat artmaktadır. Mesane kanserinin yanı sıra böbrek kanserleri bakımından da sigara kullanımının rolü olduğu bilinmektedir.

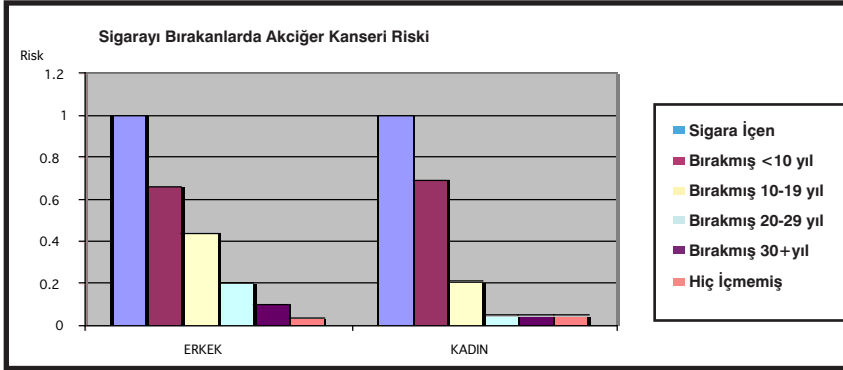
**(k) Serviks (rahim boynu) kanseri:** Sigara kullanımı ile rahim boynu kanserinin ilişkisi de uzun zamandan beri bilinmektedir. Bu kanserin meydana gelmesinde tütün kullanımının yanı sıra cinsel yaşam ile ilgili faktörlerin de önemli rolü vardır. Erken yaşta başlayan cinsel yaşam, birden fazla cinsel partner olması, bazı enfeksiyonlar bu kanserin meydana gelmesi bakımından önemli faktörlerdir.

**(l) Lösemi (kan kanseri):** Sigara dumanı içinde bulunan benzen ile iyonizan radyasyon içeren Polonyum-210 ve Kurşun-210 nedeniyle sigara kullanımı bazı tür kan kanserlerine yol açabilmektedir.

**(m) Yumurtalık kanseri:** Sigara kullanımı ile ilişkisi yakın zamanda ortaya konan kanser türlerinden birisi yumurtalık kanseridir. Sigara kullanımı bu kanserin riskini 3 kat artırmaktadır.

## SİGARANIN NEDEN OLDUĞU KANSERLERDEN KORUNMAK İÇİN NE YAPMALI?

Sigaranın neden olduğu kanserlerden (ve diğer sağlık sorunlarından) korunmanın en kesin yolu sigara içmemektir. Sigara içilmesinin neden olduğu kanser ve diğer pek çok sağlık sorunu hem sigara içenlerde hem de sigara dumanından pasif olarak etkilenen kişilerde görülmektedir. Yani, sigara içen kişiler yalnızca kendi sağlıklarını tehlikeye atmakla kalmamakta, çevrelerinde bulunan diğer kişilerin sağlığını da tehlikeye sokmaktadırlar. Sigara içilmesi ile çeşitli kanserler arasındaki ilişkilerin ortaya konmasını takiben bu kanserlerin korunmak amacı ile sigara ve tütün kullanımının azaltılması yönünde çabalar da başlatılmıştır. Bu çabalar sonucunda dünyada sigara kullanımı bakımından dikkat çeken azalmalar sağlanmıştır. Sigara kullanımının azalmasını izleyen yıllarda da başta akciğer kanseri olmak üzere çeşitli hastalıkların görülme sıklığında azalmalar meydana geldiği gözlenmiştir. Sigaranın bırakılmasından sonra kanser ve diğer hastalıkların riskinin azaldığının ortaya konmuş olması sigara içenlerin bu alışkanlıktan vazgeçmeleri bakımından olumlu etki yapmıştır.



**Şekil 1.** Sigaranın Terkedilmesinden Sonra Akciğer Kanseri Riskinde Azalma

### SONUÇ

Sonuç olarak sigara içilmesi başta akciğer kanseri olmak üzere insan vücudunda 10-12 değişik kanserin meydana gelmesinde rol oynamaktadır. Bu kanserlerden ve sigaranın neden olduğu diğer çeşitli sağlık sorunlarından korunmak bakımından sigaranın içilmemesi gerekir. Bu konuda çeşitli uluslararası kuruluşların da önerdiği 3 temel nokta şu şekilde ifade edilebilir:

- (1) sigara içmiyorsanız hiç başlamayınız
- (2) sigara içiyorsanız vakit geçirmeden sigarayı bırakınız
- (3) sigarayı bırakamıyorsanız içtiğiniz sigara miktarını azaltınız ve başkalarının yanında sigara içmeyiniz.

## KAYNAKLAR

1. Peto R, Darby S, Deo H, Silcocks P, Whitley E, Doll R.; Smoking, smoking cessation and lung cancer in the UK since 1950; BMJ 2000; 321: 323-329
2. Doll R, Peto R, Wheatley K, Gray R, Sutherland I., Mortality in Relation to Smoking: 40 years' observations on British Doctors, BMJ (1994) 309: 901-911.
3. Tobacco Control Policy, Ed. J. Beyer and LW. Bridgen, World Bank and RITC (Research for International Tobacco Control), 2003.
4. Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun m; Heath C, Doll R., Mortality from Smoking Worldwide, Brit. Med. Bulletin (1996) 52: 12-21.
5. Treating Tobacco Use and Dependence, US Department of Health and Human Services, 2000.
6. Health Consequences of Smoking, Report of the Surgeon General, Department of Health and Human Services, USA, 2004.
7. Smoking and Health, Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service, 1964.
8. Wynder, E.L., Graham, E.A., Tobacco Smoking as as Possible Etiologic Factor in Bronchogenic Carcinoma, A Suty of 684 proved cases, JAMA, (1950) 143: 329-336.
9. Doll, R. and Hill, A.B., Smoking and Carcinoma of the Lung, Preliminary Report, Brit. Med. J., (1950) ii: 739-748.

