

肺 癌

Ф·Г·УГЛОВ 原著

孙衍庆 等译

人 民 卫 生 出 版 社

肺 癌

原 著 者

Ф. Г. Углов

主 譯 者

孫 衍 庆

譯 者

孫衍庆	李維藩	孫馳宙	金旦年
杜 威	魏宝森	罗先正	黃貽兴
張双全	于吉明	苏 榆	刘 翔

校 訂 者

孫 祥 燮

人 民 卫 生 出 版 社

一 九 六 四 年 · 北 京

内 容 提 要

此书是苏联关于肺癌的一本名著,是根据1962年第二版译的。原作者根据十余年对肺癌的工作经验与科学研究,并参考国内外大量文献资料以及1957年癌瘤学术会议的决议写成此书。全书分二十章,共约45万字,326幅插图及26幅珍贵的彩色图。

作者在第一章中指出肺癌的患病率在逐年增长。第二章讨论了病原学。第三章提供了详细的病理解剖学资料 and 原发性肺癌的分类法。第四章介绍了局部解剖学。第五、六章对肺癌的临床及X线征象作了细致的描述。第七章介绍了肺癌病人的特殊检查法。第八章对肺癌各种不同类型及病期的临床表现及经过作了详尽的叙述。第九章讨论了肺癌的鉴别诊断。第十章提出预防及早期诊断的重要性,对于诊断延误的原因作了科学的分析。作者报告了许多病例由于延误诊断对病人所造成的损失是值得引以警惕的。第十一至第十六章详细叙述了肺癌的手术疗法与并发症的防治。第十七、十八章对手术治疗的近期与远期效果根据大量统计资料分别作了科学的分析,指出了今后努力的方向。第十九章讨论了全肺切除后病人的情况。第二十章叙述了肺癌的非手术疗法。

本书指出70%肺癌早期诊断情况不满意的根源主要是一般医疗网的医师对其临床和经过特点不够熟悉,因此,此书与其说对胸腔外科医师是必读的参考书,不如说是对所有接触肺部疾病的各科医师都值得参考的文献。

Ф. Г. УГЛОВ

РАК ЛЕГКОГО

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ, ДОПОЛНЕННОЕ

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ МЕДГИЗА

1962

肺 癌

开本: 787×1092/16 印张: 19⁴/₈ 插页: 63 字数: 456千字

主译者 孙衍庆

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京书刊出版业营业登记证出字第〇四六号)

·北京崇文门内大街同三六六号·

北 京 新 华 印 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

统一书号: 14048·1903

1964年2月第1版—第1次印刷

定 价: 6.80元

· 印 数: 1—2,650

第二版序

本书自第一版出版到现在已经三年有余。这一段时间证明,书内所论述的基本论点是完全正确的,并且已获得一致公认。在许多读者的评论和来信中,都强调指出本书对肺癌早期诊断的意义;特别是根据疾病的类型和分期阐述临床征象和症状学的这一章。该章阐明了肺癌的所有各种临床征象,因而有助于医师确定正确的诊断,尽管本病的表现十分多样化。

在所有的评论中,均着重指出:详尽而全面地阐述早期诊断问题是本书的优点,因为这一问题是肺癌治疗上的中心所在。

同时,几乎在所有的评论中,都认为本书的缺点是,在这一专著中对本病的外科手术未作充分的阐释,而只是介绍读者去参阅作者的早期著作“肺切除术”。但是,“肺切除术”也早于书市上售罄,而从事肺癌外科的,却都是青年外科医师的新队伍,他们都希望有一本既阐明肺癌的诊断学问题,又介绍手术治疗方法的书。

上述的这种想法在本版中已予以注意。

但是,本书的基本方向——力求引起医师们对肺癌的肿瘤学警惕性和介绍本病所有的各种临床征象——仍然不变。所以,第二版的对象依然不仅是外科医师,而且还有内科医师、肺结核医师、地段医师、放射科医师,以及保健组织者。保健组织问题将在本书中论述,因为此一问题不解决,这种疾病的防治将难以生效。在新版本中,不仅增添了我院几年来积累的经验,而且也增补了现代文献的新资料,从而大大地丰富了原有资料。

本版中新添了根据一系列因素阐述肺癌手术治疗远期效果的几个章节。远期效果这一问题近来我们作了详细的研究。书中还新增了从手术适应证观点看病人的机能状态一节,并对肺切除术后病人的机能状态一节作了新的补充。在这几节中,介绍了关于肺癌根治手术后病人的五年生存率的资料和肺切除术后病人的机能状态。这些资料证明,在根治手术后,五年生存率并不亚于其他部位的肿瘤,而经过根治手术的病人,大部分都能保持充分的劳动力。

在第二版的准备工作中,我们对评论中以及许多来信中和座谈会时所提出的所有意见和要求都作了考虑。

作者衷心感谢评论本书的各位读者和医师,感谢他们提出的读后感和宝贵的批评。

(孙驰宙 译)

引 言

世界各国均发现肺癌的患病率有显著增长。现在它已经从本世纪初尚被认为是罕见的疾病,变成了45岁以上的男性中最常见的死亡原因之一。在20世纪初期,肺癌的患病率在癌类疾病中几乎是占末位,而现在在男性则已占第二位,仅次于胃癌;根据某些资料,肺癌已经走上了第一位。

不断增长而使人们严重不安的肺癌患病率,引起医师们更大的注意。阐明肺癌病理学问题的文献,已出版了许多。

关于吸烟是病原的问题,在各种假设中占有特殊地位。在几乎完全否定肺癌发展上的此一因素的作用的同时,也存在着一种意见,认为烟是肺癌发生的主要原因,并且仿佛是唯一的原因。同时,也发现了一些其他因素促使肺癌不断增多。

自从Graham 1933年施行肺癌手术第一次获得成功以来,已过了25年多。在此时期内,世界各国不仅外科医师们在手术技术改进上有显著成就,而且所有临床医师在肺癌诊断问题方面积累了丰富的经验。许多过去被认为是肺癌的典型症状和征象,现在已认为是很晚期的,通常是病变已不宜手术的征象。应用了新的检查方法,改进了旧有的诊断方法,因而能较早地,经常在无症状期,确定正确的诊断。

然而,虽然肺癌的诊断和治疗方法有显著进步,可是大部分晚近的统计资料证明,手术率、切除率以及五年生存率,几乎仍停留在5年和10年前的数字上。这种情形促使一些人提出了扩大对居民的大规模普查的建议,另一些人提出了扩大以诊断为目的的剖胸术适应症问题。但是,正如大规模普查的统计资料所证明的,上述的两种方法,都不能解决早期诊断的问题。其解决的办法乃在于要求更广大的、各个不同专科的医师运用现代的诊断方法。

临床观察和统计资料证明,从初期症状出现至确立肺癌的诊断,通常要经过几个月,甚至达一年以上。如果医师有相当的警惕性和及时地应用现代的诊断方法,则可大大地缩短这些时间,从而可提高早期手术率,亦即可提高切除率和远期效果良好的百分比。对居民进行卫生宣传,可以起促进作用。有根据认为,在发生癌瘤的部位曾长期存在病理过程,给正常细胞转向恶性细胞作了准备。临床医师和病理解剖医师如果加倍注意研究此一问题,则可发现许多有助于确定正确诊断的因素。所有这一切都要求广大的医务界加强注意,鼓励他们深入地去了解现代的诊断方法,以及引起保健机构的注意去有组织地保证此项工作的进行。

可惜,有关肺癌早期诊断的文献非常贫乏,而参考书仅只A. И. Савицкий的一本专著。同时,老的参考书和专门著作主要是以尸体解剖资料或对晚期肺癌病人的研究结果为基础,其所论述的诊断学和症状学问题,根本不能满足现代观点的需要。

我们自己提出的任务是,根据15年以上的研究这一问题的亲身经验,以及在研究现代文献的基础上,欲在肺癌的诊断学方面对各个专科的医师给予指导,并且同时向他们介绍有关此问题的国内、外近况。如果我们的工作能引起医师们去注意此一问题、不仅唤起临床医师而且也唤起门诊医师对本病的兴趣,我们将认为:在与这一可怕的疾病作剧烈

斗争的开端中,作出了自己的微薄贡献。

谈到本病的名称,则必须指出,应当认为“支气管癌”较有根据,因为在极大部分病例,癌瘤是发生在大、中或小支气管的粘膜上。但是考虑到支气管树是肺的一部分而不可与其分割,我们认为尚可保留“肺癌”的名称,尤其是这个术语易为广大的医务界所理解。

(孙驰宙 译)

目 錄

第二版序	[6]
引言	[7]
第一章 肺癌的患病率	1
第二章 肺癌的病原学	7
遗传性	7
损伤的影响	7
流行性感胃的影响	7
结核病与肺癌	8
肺慢性炎症与肺癌	9
吸入尘埃和气体的作用	10
吸烟的作用	11
第三章 肺癌的病理解剖学	19
肺癌的组织发生学	19
肺癌的部位	19
原发性肺癌的分类	22
原发性肺癌的组织学特点	24
肺癌时内脏器官和神经系统的形态学改变	29
第四章 支气管树和肺根解剖学简介	31
肺叶和肺段	31
气管和支气管树	34
肺的血管	36
肺根	37
肺的神经	38
肺的淋巴系统	39
第五章 肺癌的临床征象	42
肺癌病人的性别与年龄	43
肺癌的症状学	44
病史特点	51
一般临床检查	52
第六章 肺癌的X线检查资料	54
周围型支气管癌	56
大支气管癌	57
第七章 肺癌病人的特殊检查法	63
体层X线照相术	63
支气管造影术	65

支气管镜检查法·····	69
痰的细胞学检查·····	71
血小板检查·····	79
肺血管造影术·····	84
穿刺活组织检查·····	92
胸腔镜检查法·····	93
人工气胸术·····	94
胸膜腔积液检查·····	94
淋巴结活组织检查·····	95
诊断性剖胸术·····	95
第八章 肺癌各种不同类型及病期的临床表现 ·····	97
周围型支气管癌·····	97
发生溶解的周围型支气管癌·····	103
Pancoast 氏肿瘤·····	104
肺段支气管癌·····	106
肺叶支气管癌·····	111
主支气管癌·····	117
临床症状的解释·····	119
第九章 肺癌的鉴别诊断学 ·····	121
肺部其他各种恶性肿瘤·····	121
肺部良性肿瘤·····	127
纵隔良性肿瘤·····	130
肺囊肿·····	131
肺癌和肺结核·····	133
肺及呼吸道各种慢性炎性病变·····	138
主动脉瘤·····	144
第十章 肺癌的预防及早期诊断 ·····	145
肺癌的预防·····	145
肺癌的早期诊断·····	147
肺癌诊断延误的原因·····	151
第十一章 肺癌的手术疗法 ·····	157
肺癌病人的手术率·····	157
手术的范围·····	161
第十二章 肺癌手术治疗的适应证与禁忌证 ·····	165
决定手术问题时病人机能状态的意义(Лидия Попеску)·····	168
第十三章 肺癌病人的术前准备 ·····	174
第十四章 肺癌的手术方法 ·····	178
麻醉·····	178
手术台上病人的体位·····	181

切口·····	182
手术切除的范围·····	185
肺癌时的肺动脉结扎术·····	194
手术后胸膜腔的引流·····	195
第十五章 并发症及其防治 ·····	198
术中的并发症·····	198
出血(198) 手术休克(200) 气泡栓塞(206) 心脏活动停止(207) 窒息(209) 缺氧血症(210)	
术后的并发症·····	211
继发性休克(211) 继发性出血(214) 窒息(214) 缺氧血症(215) 肺水肿(215) 术后胸膜-肺并发症(216)	
第十六章 手术后的护理 ·····	225
止痛·····	226
第十七章 肺癌手术治疗的近期效果 ·····	228
第十八章 肺癌手术治疗的远期效果 ·····	233
我们的远期疗效资料(Лидия Попеску)·····	238
肿瘤局部解剖学部位及扩散范围对远期效果的影响(242) 有无淋巴结转移对远期效果的影响(246) 肿瘤组织学结构对远期效果的影响(247) 手术前症状出现时间长短对远期效果的影响(251) 病人性别及年龄对远期效果的影响(252)	
第十九章 全肺切除术后病人的状况 ·····	254
我们的病人在全肺切除后的机能状态(Лидия Попеску)·····	256
第二十章 肺癌的非手术疗法 ·····	261
肺癌的X线疗法·····	261
肺癌的镭与放射性同位素疗法·····	266
不能手术的肺癌病人的对症疗法·····	266
结语 ·····	270
参考文献 ·····	273

第一章

肺癌的患病率

关于肺癌患病率问题多年来为医学刊物所探讨。显然,逐年来均有新的、更为使人不安的有关本病患病率不断增长的报道。Jewett(1952)写道:原发性肺癌在全部因癌死亡之男性病人中占首位。Boucot 和 Sokoloff(1955)指出:近30年中肺癌有急剧之增长,因而癌之死亡率亦随之增加。Gilliam(1955)得出的结论,认为肺癌患病率之增长是真实的,而非表面之增长,并且世界各国均有所增长,仅其程度有所不同。

Mayer 于1955年指出:美国的肺癌死亡率于本世纪初迄今已增长了11倍,且有足够之根据推测此死亡率将继续增长。Hudson(1955)认为肺癌剧烈之增长是毫无疑问的。然而,某些人认为患病率的增长只是表面的,其增长是由于诊断之改进、居民医疗设施之改善及对病理解剖资料有更为正确的解释等所致。

Frissel 和 Knox(1938)根据此结论作出以下见解:

1. 从前曾被认为肺肉瘤的许多肿瘤,现在均列入不分化型之燕麦细胞型癌。

必须承认其中有某些正确的部分。近年来关于肺肉瘤之统计资料说明本病是非常罕见的。Lorбек曾怀疑是否有真正肺肉瘤之存在,他写道:在1886年肺肉瘤与肺癌之比例为1:7,而于1953年此比例为1:250。上述比例加大的原因,他认为一方面是由于肺癌剧烈增长的结果,另一方面是由于从前之病理解剖学家曾将现在之上皮性的小细胞或多形性细胞的肿瘤误认为肺肉瘤的结果。Noehren 和 McKel(1954)曾写道:如果于1903年前肺肉瘤曾被认为是常见之肺原发性疾病,那么今天看来很多病例的诊断就均有问题了。

2. 在从前,肺内之癌被认为是转移性瘤。这是 Virchow 的论点,他认为器官内的上皮性肿瘤常常是转移性的,很少为原发性癌,肺脏亦然。应该指出,在谈到 Virchow 论点的价值时,Adler(1952)曾写道:肺癌未得到正确的诊断是由于长时期以来受着认为“本病是罕见的”教条之影响。

3. 近数十年来由肺癌之病理解剖发现有很多的小的原发性肺癌伴有其他器官巨大的转移瘤,此转移瘤以往曾认为是原发性肿瘤。

4. 现代临床检查的方法如X线照相术、体层X线照相术、支气管镜检查等,可使大部分病人在生存时获得诊断,而以往文献中肺癌之诊断几乎只有死后才确立。

根据这些见解,Frissel 和 Knox 作出的结论是:虽然,全部的统计资料(其中包括他们自己的资料在内)均说明肺癌的患病率有所增长,但他们仍认为这种增长与其说是真实的,毋宁说是表面的。А. И. Савицкий 写道:根据国立 П. А. Герцен 肿瘤研究所关于癌患病率之统计资料,证明肺癌只占已被查明之患癌病人总数的6.4%,尽管逐年均发现病人绝对数字有所增加,然而肺癌于近10年来并无改变,仍保持于第6~7位。因而肺癌的增长仅是表面的这种见解就为某些学者所支持。但是有些意见比较一致:根据现代文献,无论是大量的临床经验或具有极大说服力的病理解剖资料,均证明肺癌确实有增长,且在不断地增长着,包括绝对的增长和与其他类型癌相对的增长。

И. В. Давыдовский 于1929年曾写道：肺癌之增长与其他类型的癌相比，是最快的、毫无疑问的真实增长。目前癌死亡率的增长主要是由于支气管肺癌的增加。

В. А. Самсонов 于1955年根据某些城市解剖资料的分析，制定了肺癌患病率的综合一览表，在表格中令人信服地证实了肺癌患病率的增长。

根据 А. В. Говоров 的统计，1909年前在莫斯科肺癌占全部癌的2.2%，而在1940年根据 П. П. Движков 的资料已升至14.5%。根据 А. В. Говоров 的资料，在列宁格勒于1880~1909年肺癌占全部癌的3.04%，于1932年根据 Н. Н. Аничков 和 С. С. Вайль 的资料则是12.24%。根据 С. М. Деррижанов 的资料，顿河岸罗斯托夫城于1901~1920年是2.54%，而1921~1929年则为16.9%。根据 Е. А. Дикштейн 的资料，在上述同一城市于1916~1920年为5.4%，而于1931~1935年则为14.8%。根据 Н. Е. Козлов 和 М. В. Мокшин 的资料，在库尔斯克于1927~1936年是11.22%，于1937~1938年则为14.65%。其他学者所指出的关于肺癌与全部癌病之比例关系亦大致相似。根据 Л. А. Шарашидзе 的资料，在第比利斯于1923~1946年为12.8%；根据 А. А. Зелененко 的资料，在哈巴罗夫斯克于1938~1947年为12.8%；根据 В. А. Самсонов 的资料，在彼得罗扎沃茨克于1950~1954年为11.5%等。只有少数学者（托木斯克的 Д. Д. Яблоков，阿拉木图的 А. И. Зинеева，阿尔汉格尔斯克的 П. П. Ерофеев）从综合表格中指出，近15~20年中肺癌与其他癌病之百分比低于10%。

南登汉根据莫斯科第一医学院病理解剖教研室1936~1954年期间之资料，在13,128例解剖中发现1,138例癌，其中223例死于肺癌，占全部解剖之1.7%，占全部癌病之19.6%。

上面所引的数字说明肺癌患病率有增长，根据近年来病理解剖资料，关于肺癌之增长数字几乎等于 А. В. Говоров 资料的10倍。

各个不同城市所有学者的资料十分一致这决非偶然的事，决不能仅以诊断学的改进和居民大量就诊来解释。须知居民和医师的认识水平决不能如此片面地专门致力于肺癌，而不去通盘注意所有癌病。居民就医数量的增加及医师诊断学之改进，则其他器官癌之比例理应平行增长。然而，唯有肺癌的百分率比之其他癌不断迅速增长。如果其他癌数量无减少，或在大多数情况下有所增长，或在较好的情况下停留于某一水平，那末肺癌数量每年绝对的增长在我国是无任何怀疑了。

根据国外学者的资料亦可看出肺癌正在非常迅速地增长。Simons(1937)分析了世界各国的文献，这些文献都指出肺癌是在进行性地增加。他指出在美国、加拿大及英国肺癌的患病率则有特别显著的增长。Simons 引用了11位学者的总的统计数字资料，其中有22,754例尸体解剖。虽然增长的程度略有差别，但在表格中表现出肺癌百分率有显著的增长，由1809年为0到1930年的1.55%，而于1910~1914年占有所有癌病之5.88%，至1925~1928年则升为8.28%。Simons 得出了以下的重要结论：(1)肺癌数量之增长既是绝对的又是相对的；(2)认为增长只是表面的而非真实增长的观念已为事实驳倒；(3)1900年以前肺癌患病率的增长是逐渐的，20世纪初患病率的增长曲线呈直线地上升；(4)1929年以前在许多地方一直都在增长，而在其他地方肺癌患病率现在还在增长。

其他国家学者的报告，以及美国和加拿大最近的报告都证实 Simons 等的资料的正确性。

根据 Valdoni 的资料，在意大利癌的死亡率近10年内增长了4倍，而肺癌的死亡率则一般无变化。他推测在美国引起肺癌死亡率增长的原因在意大利也同样存在，但较不

严重,这可能是由于国家工业较不发达而某些致癌因素之作用不强烈,例如沥青混凝土马路、汽车内汽油燃烧后排出之气体等,所以刺激能起有效作用的基础在晚期才敏感。

根据 B. P. Кханолкар(1956)的资料,在印度肺癌的患病率占第 14 位, 占有癌之 1.12%。

如果根据 A. И. Савицкий 的资料,肺癌患病率于近 10 年来并无增长,只占有患癌病人的 6.4%,那末在城市中男性居民之肺癌已达 12.7%,占第 4 位。在某些大工业中心——莫斯科、列宁格勒及高尔基城支气管肺癌在男性居民中之增长更为显著,达 17~18.5%,占第 2 位。

根据许多国外学者的意见,在工业化十分发达的国家,如英国和美国,肺癌之增长已逐渐成为一种威胁。

几乎所有学者均着重指出,在近 20~30 年中癌病正在不断增长着。1912 年 Adler 搜集世界文献仅遇到 374 例肺癌,而现在我们有个别学者在一医疗单位中即可有 1,000 例以上肺癌病人就诊的报道。当然谁也不会认为它是罕见的疾病了。

根据 Ochsner, De Camp, DeBakey 和 Ray 的资料,在 10 年(1938~1948 年)中各型癌之总死亡数增加了 31%,而肺癌则增长了 144%。1920~1948 年在美国 10 万居民中由于肺癌而死亡之人数由 1.1 增加至 11.3,亦即增长至 10 倍。根据 Doll 和 Hill 的资料,在英国及威尔士半岛肺癌之死亡率由 1922 年至 1947 年增长至 15 倍。

根据美国登记处的资料,美国肺癌死亡数的增长情况如表 1。

表 1 根据美国登记处的资料肺癌死亡数的增长情况

	10 万人中之死亡			
	1938年	1943年	1948年	1953年
肺 癌	113	162	238	343
胃 癌	311	337	337	323

与胃癌死亡数的资料相比,在整个 15 年中胃癌大致保持在同一水平,而肺癌之死亡数则增长了 2 倍。

Jones 于 1954 年曾写道:目前肺癌几乎是癌病死亡中的主要原因,或如官方所报告,至少此一死亡原因之增长速度已引起了人们的不安。

Watson 和 Conte 于 1955 年列举了近 50 年来某些国家中关于呼吸道癌死亡的资料(表 2)。

表 2 某些国家呼吸道癌死亡数的资料

年 份	英 国	美 国	法 国	意大利	加拿大
1901	651	3,807	3,316	886	241
1949	12,395	19,518	5,554	3,907	1,436

从本表中可看出,肺癌死亡数在各国均有所增长,在法国或德国死亡数增长至 1.5~

2倍,在加拿大、英国和美国则增长至5倍、6倍和14倍。

Jacobs 引证了Gross 在德雷斯登病理研究所 100 年(1852~1951)中的资料,在此时期内癌的患病率增长了 2.3 倍,而肺癌的患病率却增长了 17 倍。男性肺癌数从原占有所有尸体解剖之 0.3% 增加至现在的 5.66%,从原占全部癌之 6.6% 增长至现在的 35.5%。

Graham 在 1955 年分析了美国癌症协会 20 年中之统计调查资料,在所提出之统计表中可以发现呼吸系统疾病死亡率之比例曲线和美国 1930~1950 年中肺癌在其他类型癌病中所占之地位(图 1)。从图 1 中可以看出肺癌患病率从 1930 年之最低位上升至第一位,甚至超过胃癌而仅稍逊于肺炎和肺结核之死亡率。其他器官肿瘤之患病率仍处于原有之水平或甚至稍有下降。例如皮肤癌、肝癌和胃癌。而肺癌的曲线却逐年上升而占一定年龄范围内死亡率的第一位。

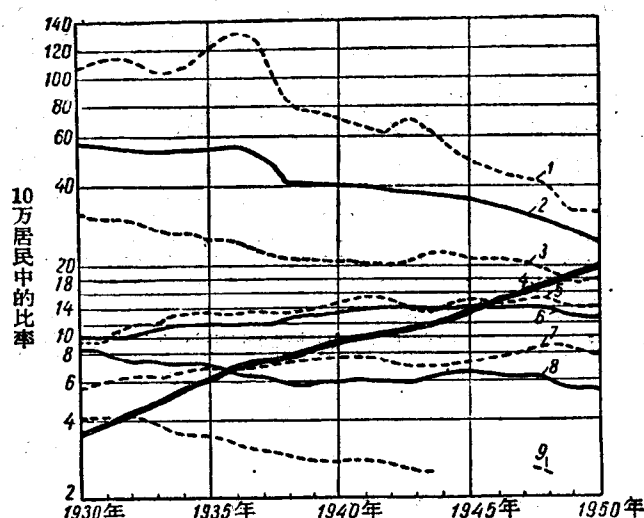


图 1 美国 20 年中肺癌与其他部位癌患病率增长的比较
(仿 Graham)

1—肺炎及流行性感冒; 2—呼吸系统结核; 3—胃癌; 4—肺癌; 5—前列腺癌;
6—结肠癌; 7—直肠癌; 8—肝癌; 9—皮肤癌。

目前任何人都不怀疑所看到的肺癌患病率正在普遍增长,并且这种增长不是表面的,而是真实的。

某些学者甚至用“大流行”这个名词来描写现代肺癌的患病率之增长。

1951 年在美国大约有 2 万人死于肺癌。这个数字占该年总死亡数的 1.3%, 占癌总死亡率的 9.2%, 肺癌之比率在 10 万居民中占 12.9, 而在男性中几乎大一倍(22.3)。

Steiner 总的认为, 所引证的死亡率仅能反映出实际病例之半数稍多一点。根据他的意见, 虽然肺癌患病率之确实增长数字, 在某些国家随着作者的主观资料而有所不同, 然而肺癌到处均如此极其常见, 以致必须将其作为非常普遍而重要的问题来看待。

我院 Л. Папеску 列举了列宁格勒最近 9 年(1947~1955 年)中死亡结果的临床分析, 如果将 1947 年由一般癌、肺癌及其他部位癌之死亡率作为 100%, 则于 1955 年肺癌之死亡率为 150%。而其他部位癌则只有稍微增加或甚至减少(图 2)。肺癌与其他肺部疾病之百分比亦很有意义, 如 1948 年肺癌占 3.6%, 1955 年则占 25.3%。

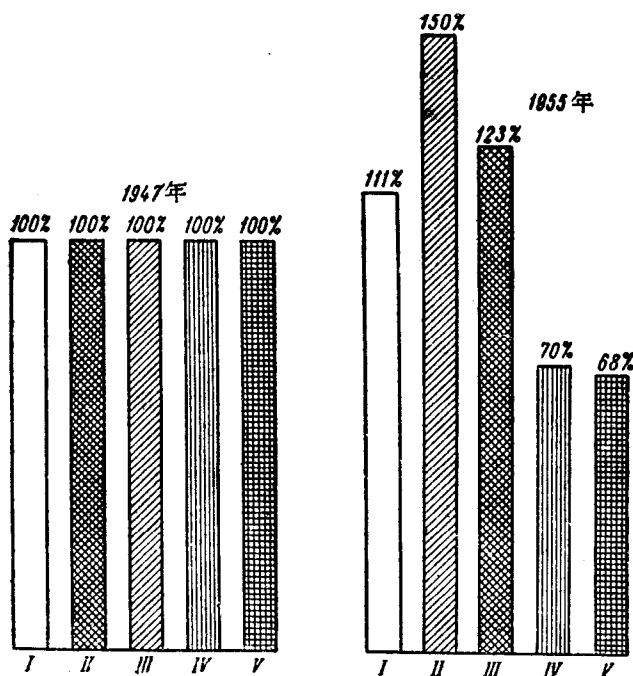


图2 列宁格勒9年中肺癌与其他部位癌死亡率增长的对比

I—各部癌的一般死亡率；II—肺癌的死亡率；III—胃癌的死亡率；
IV—肠癌的死亡率；V—乳癌的死亡率。

因此,现代统计资料证明肺癌的患病率及死亡率之增长确实是在进行性地发展着,故而产生了这样的印象:患病率之增长越高,则国家工业化程度也愈高。在同一国家内,某城市或某地区之肺癌患病率愈高,则该处工业亦愈为发达。

我们曾提到 A. И. Савицкий 的资料,他曾注意到在某些大工业城市肺癌有剧烈之增长。但在不同的职业中有很大的区别。在我们的病人中产业工人占总数之 42%,职员占 29.5%,农业工作者占 18.5%,其他职业者占 10%。

Hueper 也证明肺癌在工人中占很大比重。在 1,000 例男性肺癌死亡病人中,农业工作者只占 0.82,煤矿和玻璃工业工人占 0.66,钢铁工业工人占 2.18,橡胶制造业者占 2.34,石墨制造业工人占 2.91,非铁性五金制造业工人占 3.22。他引证了在奥地利各个城市内肺癌死亡率的资料。维也纳在 10 万居民中的死亡率为 32.7,小城市(2 万~6 万居民)为 18.4,疗养城市为 10.3。

Hueper 也报道了在英国的某些城市的同样资料。如果肺癌的死亡率在伦敦作为 100,则在利物浦为 162,在工业化的鲁尔区为 233,在农业城市则为 89。

Dorn 和其他学者指出:1914 年肺癌在男性的死亡率仅比女性高 17%。1949~1950 年男性死亡率之比例数较 1914 年增加了 24 倍,而在同一时期内女性死亡率之比例仅增加了 6 倍。

E. B. Козлова 曾引用了某些肿瘤防治所 9 年(1947~1955 年)间之资料指出:1955 年肺癌患病人数为 1947 年之 5 倍,9 年中肺癌占全部癌之 6%。男性占 12%。大城市占 20%。同时,如果于 1950 年在 10 万居民中肺癌占 4.4,则于 1955 年已占 7.4。

Д. И. Мац, В. М. Углова 和 А. В. Чаклин 等报告,在肿瘤医疗机构登记并已初步确诊的患癌病人中肺癌占 5.3%。据不完全资料,在 10 万居民中肺癌患病率于 1950 年为 8,于 1955 年则已上升为 13.3。同时指出登记之绝对数量与肺癌病人在全部初步确诊的患癌病人中所占的比重均有普遍的增长。对照的资料说明,不仅肺癌与其他型癌相比其比例有增加,且肺癌之患病率在居民主要从事农业的加盟共和国与工业高度发达的其他加盟共和国之间也具有巨大的差别。当在某些加盟共和国进行城市与农村比较时,也可观察到此种关系,例如在基辅、哈尔科夫、敖德萨、德涅伯罗彼得罗夫斯克等地,男性病人之肺癌占癌之 8.5%,农业地区则占 5.2%;相应地在城市女性病人中肺癌占 1.4%,农业地区占 0.8%。

在男性癌病人死亡组中肺癌占第 2 位,仅次于胃癌,占 19~21%。在女性癌病人死亡组中肺癌占第 4 位,次于子宫癌、胃癌及乳癌,占 5~7%。在加盟共和国之男性病人中肺癌占 8%,而女性则占 1.5%,肺癌病人的男女比例为 5:1。

男性肺癌病人的平均年龄为 59.2 岁,女性为 58.6 岁。在各个加盟共和国中 40 岁以下之肺癌病人占 6~8.2%。

В. С. Серебрянников 曾报道斯维尔德洛夫斯克及斯维尔德洛夫斯克地区关于肺癌的资料。此时期内全身各部癌之死亡率在斯维尔德洛夫斯克均无明显的增长趋势,而肺癌死亡率的增长则极为迅速。1932 年肺癌死亡率在 100 万居民中有 6 名,而在 1955 年已上升为 90 名;如果根据民事登记机构之统计资料则在 100 万居民中有 140 名。在 100 万男性居民中则有 160 名,而民事登记机构之统计资料则为 240 名。城市居民区为农村之 5 倍以上。

Ochsner(1960) 写道:50 年前肺癌被认为是非常罕见的疾病,现在肺癌已赶上乳癌成为最常见的疾病。Ochsner 指出:在马萨诸塞州 10 万居民中患肺癌的人数由 1930 年的 3.08 至 1955 年增长到 42.16,而在同时期内乳癌由 29 增长至 36。1931~1950 年纽约州肺癌在男性增长 385%,女性增长 68%。所有其他部位的癌在男性仅增长 2%,而女性减少了 15%。美国于 1930 年肺癌的死亡数为 2,500,1950 年为 18,000,而 1956 年为 29,000。

在瑞士于 1900~1952 年肺癌增长至 3.2 倍,而在同时期内居民数增长至 1.4 倍,死亡数增长至 0.8 倍,而各部位癌之死亡数增长至 1.9 倍。在英国于 1936~1943 年肺癌每年增长约 7%,而于 1943 年后每年的增长达 13%。在英国于 1920~1954 年男性肺癌增长了 37 倍,在荷兰于 1924~1951 年男性肺癌增长 23 倍,女性增长了 9 倍。Ochsner 根据世界许多国家大量病理解剖的统计资料,认为肺癌的增长并非表面的,而是真实的。Ochsner 引用 Клеменсен 的话:在哥本哈根于 1885~1890 年肺癌死亡率将等于在 1950 年所有部位癌的死亡率。Ochsner 估计肺癌之患病率将象大流行病一样,并提出警告:如果青年人不能戒除吸烟,那末医学史上一次最大的灾难是不可避免的。

(張双全 译)

第二章

肺癌的病原学

为了解释肺癌的发生和患病率的增长，曾进行了许多研究工作，并提出了很多的学说。因此，对肺癌病原学的因素也有了进一步了解。

遺 傳 性

在一个家庭內发生肺癌的事实，以及亲属中可发生各种器官的原发性癌，使 Weller 假想遗传性是病原因素。

Valdoni 认为家族因素是有意义的。在他多年观察中有过类似的情况，如弟兄四人中有三人患癌症。根据他的意见，可经常遇到两弟兄均患癌症的情况。

我们也发现过两弟兄均患肺癌，他们手术的年龄几乎相同。

Kikutl 检查 246 例肺癌病人中，11 例有遗传性。此外，他还发现 7 例患有其他器官癌同时患有原发性肺癌。

但是，除了这些资料外，很多文献资料报告的作者，在许多观察中未能确定有遗传性的事实。

例如，Я. Г. Диллон 报道，在 1,000 余例肺癌中，未发现 1 例遗传性肺癌，仅仅个别病人的其他器官癌和遗传性有关。

看来完全否定前期因素的遗传性未必可能。

损伤的影响

以胸部或肺受过严重损伤后而发生肺癌的个别因素作根据，某些学者认为损伤可能是肺癌发生的病原原因之一。我们在几百例病人中，只有 1 例在某种程度上或可说损伤是肺癌的病原因素。此病人患病 3~4 年前，胸膜和肺曾受过严重损伤。但是，很难说损伤和肺癌在病原上有联系，可能只是时间上的巧合。动物实验未见到在损伤影响下有恶性肿瘤的生长。

Lubarsch 指出，损伤和肿瘤之间的联系只有在以下情况时才认为是可靠的；明显的损伤；确实有损伤；损伤符合于肺癌发生的部位；确实证明了肿瘤的类型可能因损伤而发生；肿瘤出现和损伤有适当的间隔时间。同时他认为，肺癌也与其他内脏器官肿瘤一样，并不是损伤本身所引起的，而是在损伤的基础上，由于长期刺激的结果可使组织增生，最后变为恶性肿瘤。

鉴于损伤引起组织受损而发生肿瘤这一观点缺乏绝对准确的根据，故不能认为损伤是肺癌主要病原因素之一。

流行性感冒的影响

关于流行性感冒是肺癌的原因，曾有过许多争论。很多作者认为流行性感冒是肺癌

的主要病原因素之一。Simons 写道, 下面的事实首先有助于说明上述论点: 1918 年 Askanasy 发现死于流行性感冒的病人, 其支气管树柱状上皮组织变形为多层扁平上皮。这种类似的组织变形其他作者也曾发现过。Katz 认为由于感染的慢性刺激使组织变形的过程是癌形成的基础。他指出, 由于流行性感冒所引起的组织变形应该认为是癌前期状态, 它可以发展为肺癌。С. М. Дерижанов 对此问题作了详细研究, 确定基底上皮增长和柱状上皮变形, 可见于非因流行性感冒死亡的病人。所以他认为肺癌的增多, 不能由流行性感冒来解释。Hueper 也有同样的结论, 认为肺癌和流行性感冒之间并无一定的联系。根据 Simons 的资料, 在 795 例病人中仅 7% 既往有流行性感冒病史。如果注意到这些“流行性感冒”病人中的大部分肺癌病人均有流行性感冒感染表现的经过, 则流行性感冒是肺癌的病原原因的意义更会减少。

肺癌的发生与流行性感冒感染有关的第二个原因, 是肺癌常常在长期经过的流行性感冒的基础上被发现。细心识别肺癌的临床经过, 即有可能证明在所谓“流行性感冒感染”的表现下, 一开始就将支气管癌掩盖了。体温显著增高或微热, 经常反复发作伴有周身不适、衰弱、咳嗽等, 这不是别的而正是肺癌的临床表现。经仔细搜集的病史说明, 无论在病人的家庭内和工作部门内都没有其他流行性感冒的病例。

自然, 流行性感冒与其他感染一样, 可以引起顽固性支气管炎、迁延性肺炎, 而成为慢性刺激的动因, 被认为是某些肺组织变形性癌的原因, 但是不能认为这是肺癌患病率普遍增长的重要因素。

结核病与肺癌

由于在某些病例发现结核病和肺癌合并存在, 因而使某些学者认为结核病是发生肺癌的重要病原学因素。Cherry 和其他学者认为结核杆菌这一“刺激的”动因, 常常是发生肺癌的原因。他们以在结核性空洞壁上发生癌为例来证实上述观点。

结核病和肺癌同时并存为很多学者所记载。Я. Г. Диллон 报道, 他多次观察到肺癌与结核病同时存在。我们也不只一次观察到肺癌和结核病共同存在。在这种情况下某些病例的癌均发生在空洞壁上。1925 年 Cherry 指出, 在此二种疾病中, 结核病发生较早, 似乎为癌的发生准备了基础。关于此二种疾病同时发现的经常性, 有各种不同的解释。大概, 这在某种程度上取决于对此一问题的主观态度。过去许多权威病理学家认为此二疾病是可并存的。

Ochsner 和 De Bakey 引证 Rokitsanski 的意见, 后者认为每一种类型肉芽肿均产生毒素, 这种毒素可消除另一型的生长。Virchow 同样也认为此二种疾病不能同时并存。这些学者的意见对研究人员的影响很大。很多学者都同意他们意见并证实此二种疾病极少并存。以后由于受此二种疾病常相并存的报道的影响, 这种意见已有所改变。所以, 在 Simons 的资料中, 此二疾病共同并存的比例明显地波动在 1:375 至 1:3 之间。

1955 年 Berkson 报道了丰富的统计资料, 他引证 Pern 关于肺癌和结核病的关系的资料。Pern 将一组 816 例肺癌病人与同年龄、性别、种族及其他特征相同的同数量非肺癌的一组病人进行了比较, 证实肺癌组中患结核病者占 6.6%, 对照组中则有 16.3% 的结核病人。检查肺结核病人中肺癌的患病率, 他得到的结论是: 癌和其他恶性肿瘤发现在活动型肺结核的病人较陈旧型肺结核者为少。这样, 经过对现代文献的研究, 有根据推想