

我国常见恶性肿瘤的发病趋势
Cancer Incidence Trends in China

高玉堂
(上海市肿瘤研究所,教授 上海 200032)

了解恶性肿瘤发病率的动态变化,对探索恶性肿瘤的危险因素,评价防治效果以及制订防治规划具有重要的意义,国际上很重视这方面的研究。为开展这方面的研究,要求积累较长时期的、客观正确的、在时间上可比的恶性肿瘤发病率资料,而这一前提恰恰是迄今国内工作中非常薄弱的环节。下面仅以上海和北京地区的资料进行分析和讨论,虽然不能代表当前国内大多数地区的流行趋势,但至少可预示我国相当一部分大、中城市一些常见恶性肿瘤今后的流行趋向。

一、常见恶性肿瘤发病趋势预测

我们曾对 1972~1989 年上海市区恶性肿瘤的发病率资料进行时间趋势分析,还曾用 1972~1984 年的发病率资料拟合指数曲线方程并外推 2000 年时各主要恶性肿瘤的发病率。对北京城区则根据 1982~1991 年恶性肿瘤发病率时间序列的变化趋势,建立了灰色系统理论模型,进而对到 2001 年城

区的发病趋势做了预测。

据上海市区 1972~1989 年期间按每三年合并的共计六个时期的各部位恶性肿瘤的发病率资料,以其对数并用病例数为权数拟合加权,回归估计了常见恶性肿瘤世界人口标化发病率的年平均增减率。由表 1 可见,在此期间全部恶性肿瘤的标化发病率有所降低,男女性年平均降减率分别为 0.5% 和 0.8%。常见恶性肿瘤中增长率最大的是结肠癌,男女性标化发病率分别增长 84.6% 和 78.1%,年均增长率两性均为 4.2%;其次是女性乳腺癌,发病率增长 37.6%,年均增长率 2.3%;再次为男性肺癌,发病率增长 18.7%,年均增长率 0.9%。特别引人触目的是宫颈癌发病率在此期间降减了 86.4%,年均降减率 13.5%;其次是食管癌,男女性分别降减了 53.7% 和 52.7%,年均降减率 5.3% 和 5.0%。男性胃癌发病率降低了 19.2%,年均降减率 1.4%。肝癌发病率男女性分别降低 13.4% 和 9.2%,年均降减率 1.2% 和 0.8%。

表 1 上海市区常见恶性肿瘤发病率(1/10 万)[△]、增减百分比和年均变化率(%) (1972~1974 到 1987~1989 期间)

部位	男				女			
	1972~1974	1987~1989	增减 %	年均变化率(%)	1972~1974	1987~1989	增减 %	年均变化率(%)
全部肿瘤	250.1	235.7	-5.8	-0.5	175.3	156.2	-10.9	-0.8
食管癌	28.8	13.3	-53.7	-5.3*	11.3	5.4	-52.7	-5.0*
胃癌	62.0	50.1	-19.2	-1.4*	23.9	23.2	-2.9	-0.6
结肠癌	6.1	11.2	84.6	4.2*	5.7	10.2	78.1	4.2*
直肠癌	8.9	9.4	6.1	0.6	6.7	7.3	8.8	0.5
肝癌	34.1	29.6	-13.4	-1.2*	12.0	10.9	-9.2	-0.8*
肺癌	48.0	57.0	18.7	0.9*	18.0	18.8	4.5	0.1
乳腺癌	0.5	0.4	-23.3	-1.4	18.3	25.1	37.6	2.3*
宫颈癌	—	—	—	—	26.7	3.6	-86.4	-13.5*

△ 世界人口标化率 * P≤0.05

根据对上海市区各主要部位恶性肿瘤世界人口标化发病率的预测(表 2),2000 年时男性中肺癌

仍稳居癌症的首位,发病率将为 65.7/10 万;胃癌发病率为 53.7/10 万,占第二位;肝癌列第三位,为

34.5/10万;结肠癌则迅速上升到第四位,为16.4/10万;直肠癌为10.4/10万,居第五位;食管癌则由于发病率迅速下降退居第七位,为8.9/10万;第六位由发病率迅速上升的胰腺癌所占,为9.7/10万。女性恶性肿瘤标化发病率2000年时的位次依次是乳腺癌(28.8/10万)、胃癌(24.8/10万)、肺癌(22.5/10万)、结肠癌(15.1/10万)、肝癌(11.2/10万)、直肠癌(9.4/10万)、卵巢癌(8.0/10万)等,而食管癌、宫颈癌将不在前十位之列,用1987~1989年实测的标化发病率去核对,胃癌和肝癌发病率实际的下降速度比预测的更快一些,而女性乳腺癌的增长速度则比预测的要快。

表2 预测2000年上海市区、北京城区男女性主要恶性肿瘤的发病率(1/10万)*

部位	上海市区		北京城区	
	1982~1984	2000	1990~1991	2000
食管癌	男	17.9	8.9	16.7
	女	7.2	4.3	5.9
胃癌	男	57.1	53.7	31.9
	女	23.3	24.8	11.6
结肠癌	男	9.0	16.4	9.8
	女	8.0	15.1	8.0
直肠癌	男	9.0	10.4	9.3
	女	7.5	9.4	6.6
肝癌	男	32.1	34.5	22.7
	女	11.4	11.2	7.9
肺癌	男	57.1	65.7	46.7
	女	18.9	22.5	27.7
乳腺癌女	21.3	28.8	25.7	35.1
宫颈癌女	5.3	<2.0	2.5	1.4

* 世界人口标化发病率

北京城区男女性全部恶性肿瘤和各主要部位肿瘤的发病水平虽与上海市区互有差异(如男女性全部肿瘤、胃癌、肝癌、结肠癌和男性肺癌的发病率上海高于北京,而男女性食管癌、女性肺癌的发病率则北京高于上海),但预测的北京城区到本世纪末常见恶性肿瘤的发病趋势与上海市区基本上是相似的。上升速度最快的是男女性肺癌、肠癌(结肠癌与直肠癌合计)和女性乳腺癌,90年代的十年间发病率将增长30~50%;下降速度极显著的是宫颈癌和男女性食管癌,发病率将降减40~60%。胃癌和肝癌发病率的变化不大,胃癌发病率似有开始下降的迹象。

二、常见恶性肿瘤发病趋势对肿瘤防治工作的启示

根据流行趋势和当前对主要危险因素的认识,试将上述常见恶性肿瘤分成以下几种类型:

1. 主要危险因素比较清楚而发病率不断上升或居高不下的恶性肿瘤

肺癌和肝癌属于这一类。国际上已有共识,吸烟是肺癌最重要的危险因素。由于长期坚持控制吸烟,英国男性各年龄组肺癌死亡率均已下降,美国男性60岁以下各年龄组肺癌死亡率已趋于平稳,不再上升,甚至有所下降。国内像上海市区这样人群中已有悠久吸烟历史的地区,吸烟对男女性肺癌的人群归因危险度分别为75%和28%。肺癌发病率升高不仅与人群中吸烟者所占比例密切有关,更与吸烟人群的暴露量(吸烟年数、平均日吸烟支数等)有直接联系。在预测肺癌流行趋势时,除人群的现况吸烟率外,还要充分考虑吸烟人群累积的暴露量。80年代初上海近郊和远郊区男性各年龄组的吸烟率已高于市区,若从累积吸烟量(以吸烟年包数表示)来看,老年吸烟者的平均年包数市区明显大于近郊和远郊,但在50岁以下吸烟者中郊区已超过市区。考虑到吸烟习惯对全人群肺癌的延迟效应,可以推测,如果郊区男性的吸烟率持续高于市区,当目前50岁以下的吸烟人群进入肺癌高发年龄阶段时,郊区的肺癌发病率必将赶上目前的市区水平,前景十分严峻。除吸烟因素外,室内空气污染(燃煤、烹调油烟、被动吸烟)也是重要的危险因素。职业因素与一般大气污染对全人群肺癌的作用,各地随污染与暴露的严重程度与暴露人群的范围而异。

乙型肝炎感染与摄入黄曲霉毒素污染的食物是国内肝癌的主要危险因素,二者有极显著的协同作用。在有些地区丙型肝炎感染与酗酒也起一定作用,但其对肝癌的人群归因危险度远低于前两个因素。随着乙型肝炎疫苗在新生儿中普遍接种以及控制食物受黄曲霉毒素污染,在具备这些条件的地区,肝癌发病率在一定时期后无疑将逐步下降。尽管丙型肝炎感染目前国内还不是肝癌的重要危险因素,但需密切监视它随时间变化对人群中肝癌发生的作用。

据上海市区资料,1980~1984年全人群男女性肺癌相对五年生存率分别为10.0%和8.5%,而肝癌则仅为3.0%和2.8%(见表3)。然而,肺癌和肝癌的主要危险因素却比其他恶性肿瘤要清楚得多。因此,在防治工作中,除努力提高肺癌和肝癌的诊治效果外,应特别强调针对主要危险因素的I级预防。

2. 主要危险因素还不甚明确但发病率迅速上升的恶性肿瘤

肠癌(主要是结肠癌)和女性乳腺癌属于这一类。如前所述,在上海和北京,这是两种发病率上升速度极快的恶性肿瘤。从1960年起,许多国家乳腺癌发病率有不同程度的上升。在欧美一些发达国家

表3 上海市区两个时期常见恶性肿瘤的全人群相对五年生存率(%)

部位	性别	1972~1976年	1980~1984年
胃癌	男	11.8	18.8
	女	10.8	17.2
肺癌	男	7.9	10.0
	女	8.2	8.5
肝癌	男	2.0	3.0
	女	2.7	2.8
食管癌	男	5.2	8.5
	女	5.4	8.8
结肠癌	男	27.4	42.9
	女	33.3	43.4
直肠癌	男	28.0	41.2
	女	29.2	41.7
乳腺癌	女	59.1	68.7
宫颈癌	女	66.5	57.0

家,这可能是由于乳腺癌普查规模不断扩大而造成的;而在一些发展中国家,则可能主要是由于一些危险因素的水平变化所致。与激素状况有关的月经生育史(月经初潮早、初次分娩迟、不育、停经迟、不喂乳),雌激素、纤维素少而脂肪高的饮食以及肥胖等被认为是乳腺癌的危险因素。与乳腺癌相似,纤维素少而脂肪高的饮食以及缺乏体力活动与结肠癌危险度增高有关。从低发区移居美国的第一代移民中,结肠癌和乳腺癌发病率就迅速增高,这与上海、北京等地这两种肿瘤在较短时期内迅速上升有相似之处。由此可见,饮食成份的某些改变可能是重要因素。

然而,迄今尚无饮食因素干预成功的报道,也难以针对月经生育因素进行干预。但在良好的医护条件下,这两种肿瘤的预后较好,如表3所示,在较短的时期内全人群相对五年生存率就有较大提高,乳腺癌的相对五年生存率接近70%,结肠癌和直肠癌也在40%以上,表明提高疗效的潜力甚大。因此,在积极宣传合理膳食重要性的同时,对这两种癌症应特别重视早期病例发现和正确治疗。上海市纺织系统对30万妇女乳房自我检查随机试验的初步结果显示,干预组早期癌的检出率高于对照组,在50岁以上妇女中早期癌检出率有显著差异。卢湾区顺昌街道医院在瑞金医院指导下,对门诊就诊者中有二周以上肛肠症状者作进一步的医学检查,使早期检出率高于市区平均水平一倍多。

3. 主要危险因素不甚明确但发病率迅速下降或开始下降的恶性肿瘤

宫颈癌是上海、北京两地发病率下降速度最快的恶性肿瘤。国际上包括许多发展中国家均出现宫颈癌发病率下降的现象,一般解释是性卫生改善和

大规模推行宫颈癌筛查的缘故。与其他恶性肿瘤不同,宫颈癌筛查不仅能降低死亡率,而且由于治疗癌前病变,还能降低发病率。但近来在一些国家40岁以下妇女中宫颈癌发病率或者持平甚或有所上升,据认为与年青妇女中某些类型的人类乳头状瘤病毒感染率升高以及60年代起性传播疾病发病率增高有关。对此应引起重视,要密切监视宫颈癌发病率的动态变化,观察类似的现象是否会在我国出现。另一个值得注意的问题是,由于宫颈癌筛查工作削弱,使晚期病例所占比例增高,进而导致宫颈癌生存率的下降。

据报道,食管癌发病率下降速度远较胃癌为快。上海市区在1972年到1989年18年期间男女食管癌标化发病率均下降50%以上,发病率在所有年龄组均出现下降,在55岁以下年龄组尤甚。林县食管癌死亡率的时间趋势也值得注意。1959~1983年期间食管癌总的标化死亡率很少变化,但65岁以下各年龄组自70年代起就开始下降,而70岁以上组则仍在迅速上升。上海市区的研究发现,吸烟和饮酒可解释近50%的市区男性病例,增加新鲜水果、深黄色蔬菜、牛羊肉摄入使食管癌危险度下降,而热烫饮品、盐渍和油炸食品以及腌菜摄入使危险度上升。营养素分析表明,增加胡萝卜素、维生素C和E、核黄素、蛋白的摄入,使食管癌危险度下降。由以上情况推断,国内食管癌发病率下降与饮食成份变化密切相关,并且食管癌危险因素的减弱或保护因素的增强均能在较短时期内发生显著作用。

近年来上海、北京市区的胃癌发病率开始呈轻度下降趋势,但在65岁以上老年组则持平或继续上升。国际上许多国家的胃癌发病率均不同程度地呈现下降趋势,在西方国家只有胃贲门癌与食管下端的腺癌的发病率在显著上升。在胃癌高发区主要是发生在胃窦部、胃窦和胃体联合部的肠化生型胃癌,目前显著下降的也正是这一型胃癌。该型胃癌的主要危险因素是新鲜水果、蔬菜摄入不足,食盐摄入过多以及幽门弯曲杆菌感染。虽然国内一些地区胃癌发病率开始有下降迹象,但它仍是我国最主要的恶性肿瘤。因此,除针对上述危险因素开展I级预防外,积极探索有效的早期病例检出方法和提高疗效是一项迫切的任务。

总之,可以预测,在可见的将来,在目前常见的恶性肿瘤中,肺癌,接着可能是乳腺癌、结肠癌将成为国内一些较发达地区的主要恶性肿瘤;胃癌、肝癌的发病率虽会逐渐下降,但仍将保持一定高的水平;而食管癌、宫颈癌的发病率将会出现较大幅度的下降。在肿瘤防治中,应根据对各种肿瘤已有的认识,结合其不同的特点,分别确定防治对策。

(责任编辑 刘先曙)