

医学信息速递

Medical Information Express

全国恶性肿瘤流行数据分析

产品战略&医学与信息部

2023-11



传递最有价值的医学信息

目录

CONTENTS

01 文献简介

- 文献基本信息
- 文献摘要

02 文献重点内容

- 研究背景
- 研究方法
- 全国恶性肿瘤发病情况
- 全国恶性肿瘤死亡情况

03 文献提示





2016年中国恶性肿瘤流行数据



发表杂志: 中华肿瘤杂志

发表时间: 2023年3月

2020年以来, 受到新型冠状病毒肺炎疫情的影响, 恶性肿瘤诊治相关工作均受制约, 在肿瘤登记方面, 对获取恶性肿瘤发病和死亡数据、生存随访工作均造成持续性的影响, 数据资料的收集、质量控制和统计分析工作也受到不同程度的影响。

本研究根据全国各肿瘤登记处上报国家癌症中心的2016年肿瘤登记数据, 估计 2016年全国恶性肿瘤发病、死亡情况, 并首次提供各省 (自治区、直辖市) 主要癌谱的流行情况。



郑荣寿, 等. 2016年中国恶性肿瘤流行数据[J]. 中华肿瘤杂志, 2023, 45(3): 212-220



传递最有价值的医学信息



研究目的

根据全国各肿瘤登记处上报至全国肿瘤登记中心的2016年恶性肿瘤登记数据，估计2016年中国恶性肿瘤流行特征。



研究结果

2016年中国新发恶性肿瘤病例约406.40万，粗发病率为293.91/10万（男性315.52/10万，女性271.23 /10万），中国当前的主要恶性肿瘤包括肺癌、结直肠癌、胃癌、肝癌、女性乳腺癌等。

2016年全国恶性肿瘤死亡约为241.35万例，粗死亡率为174.55/10万（男性216.16/10万，女性130.88/10万），肺癌、肝癌、胃癌、结直肠癌、食管癌是主要死因。



研究方法

根据全国肿瘤登记中心对肿瘤登记数据的质量控制和审核流程，对各省上报的683个登记处数据进行审核评估，纳入符合数据质控标准的487个登记处数据。按性别、城乡、年龄分层计算不同肿瘤的发病率和死亡率。结合中国人口数据，估计2016年中国恶性肿瘤发病、死亡情况。



研究结论

中国恶性肿瘤负担依旧较重，恶性肿瘤负担地区差异及性别差异明显，癌谱结构仍然呈现发达国家癌谱与发展中国家癌谱共存的局面，恶性肿瘤防控形势严峻。



目录

CONTENTS

01 文献简介

- 文献基本信息
- 文献摘要

02 文献重点内容

- 研究背景
- 研究方法
- 全国恶性肿瘤发病情况
- 全国恶性肿瘤死亡情况

03 文献提示



2016年中国恶性肿瘤流行数据

1

研究背景

2

研究方法

3

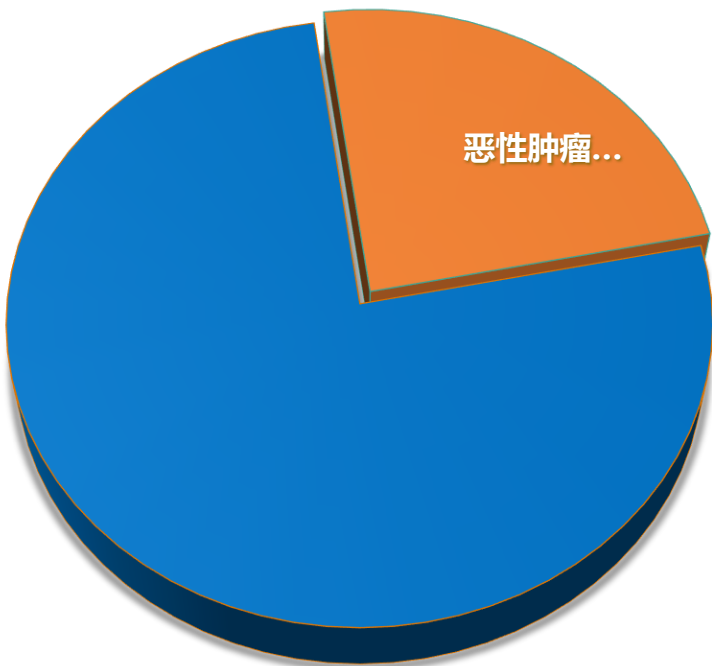
全国恶性肿瘤发病情况

4

全国恶性肿瘤死亡情况



2019年全国居民死亡原因



- 2019年全国死因监测报告显示，**恶性肿瘤位居死亡原因首位，占全部居民死因的24.09%**。
- 近十几年来，我国恶性肿瘤的发病和死亡均呈持续上升态势，且不同恶性肿瘤的趋势变化差异较大，各地区癌谱结构差异明显，面临的防控形势严峻。

2016年中国恶性肿瘤流行数据

1

研究背景

2

研究方法

3

全国恶性肿瘤发病情况

4

全国恶性肿瘤死亡情况





资料来源

截至 2019年8月31日，国家癌症中心共收到全国 31 个省（自治区、直辖市）682 个登记处提交的2016年肿瘤登记资料，其中地级及以上城市251个，县和县级市431 个。本研究中所提及的恶性肿瘤包括全部恶性肿瘤及中枢神经系统良性肿瘤。



数据审核及质控

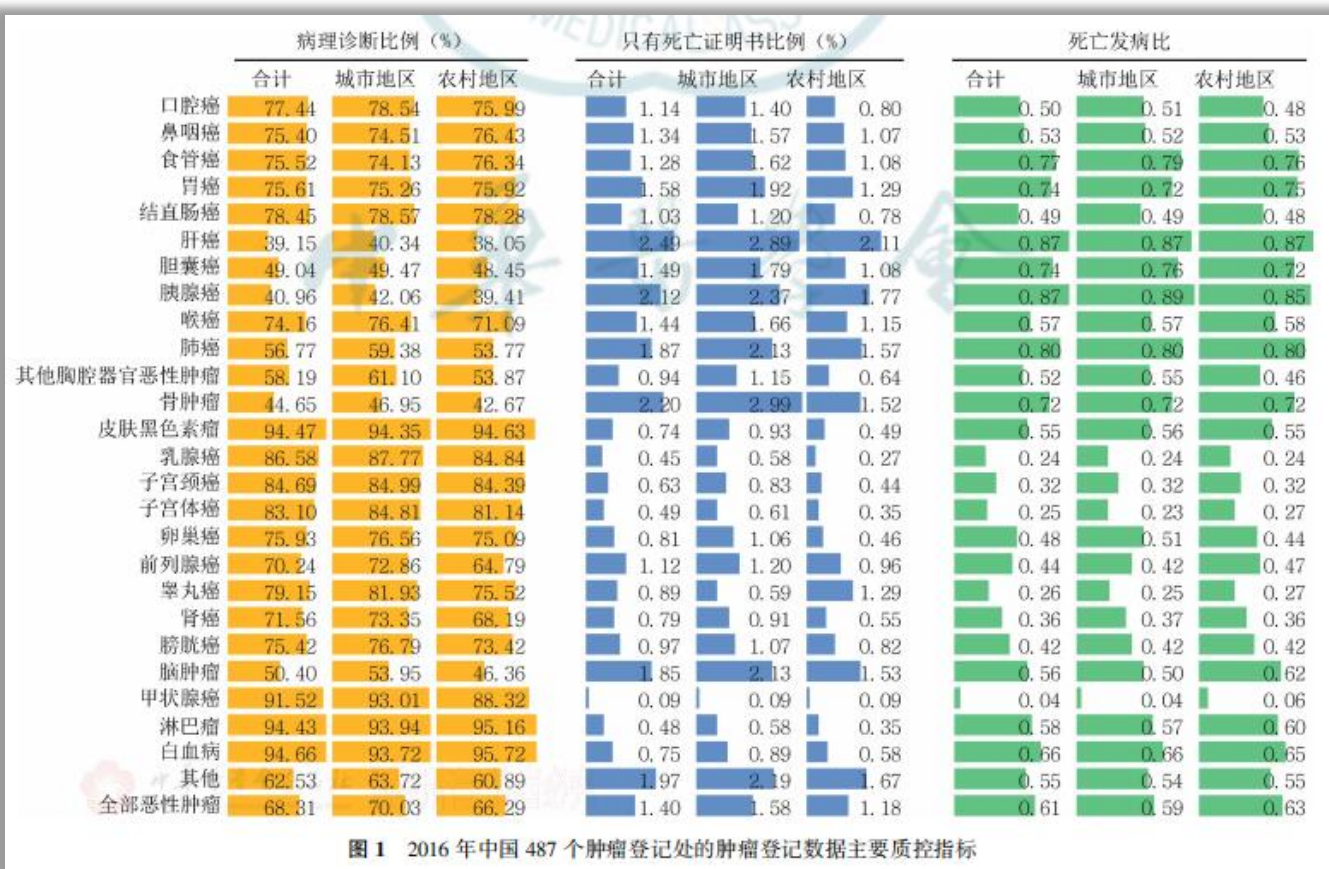
数据质量控制从可靠性、完整性、有效性和时效性 4 个方面进行审核与评价。采用的评价指标包括病理诊断比例（MV%）、只有死亡证明书比例（DCO%）、死亡发病比（M/I）以及登记处的历史发病率变化趋势、相邻两年间发病率波动情况等。



统计学方法

汇总符合质量控制标准的登记处数据，分城乡、性别和年龄组计算各癌种的发病率和死亡率。结合全国人口数据，估计2016年中国恶性肿瘤发病和死亡情况。





- 根据质量控制标准，本研究纳入统计的登记处共计487个，覆盖人口381 565 422人，占2016年末全国人口数的27.60%。
- 城市人口 192 628 370人，占全国登记地区人口的50.48%；农村人口 188 937 052人占全国登记地区人口的 49.52%。
- 纳入的肿瘤登记地区数据合计MV%为68.31%，DCO% 为1.40%，M/I 为0.61。

2016年中国恶性肿瘤流行数据

1

研究背景

2

研究方法

3

全国恶性肿瘤发病情况

4

全国恶性肿瘤死亡情况



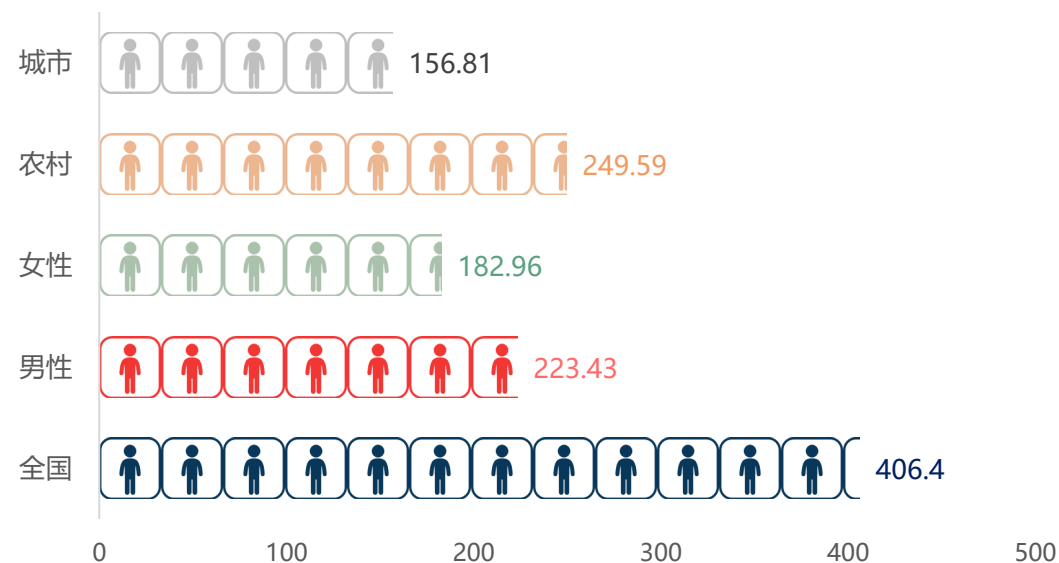
- 2016年全国**恶性肿瘤新发病例约 406.40万**，其中男性 223.43万例，女性182.96万例；城市地区249.59万例（61.41%），农村地区156.81万例（38.59%）。城市地区恶性肿瘤发病率高于农村地区。
- 全部恶性肿瘤合计粗发病率为 293.91/10万，中标率190.76/10万，世标率186.46/10万，0~74岁累积率为21.42%。

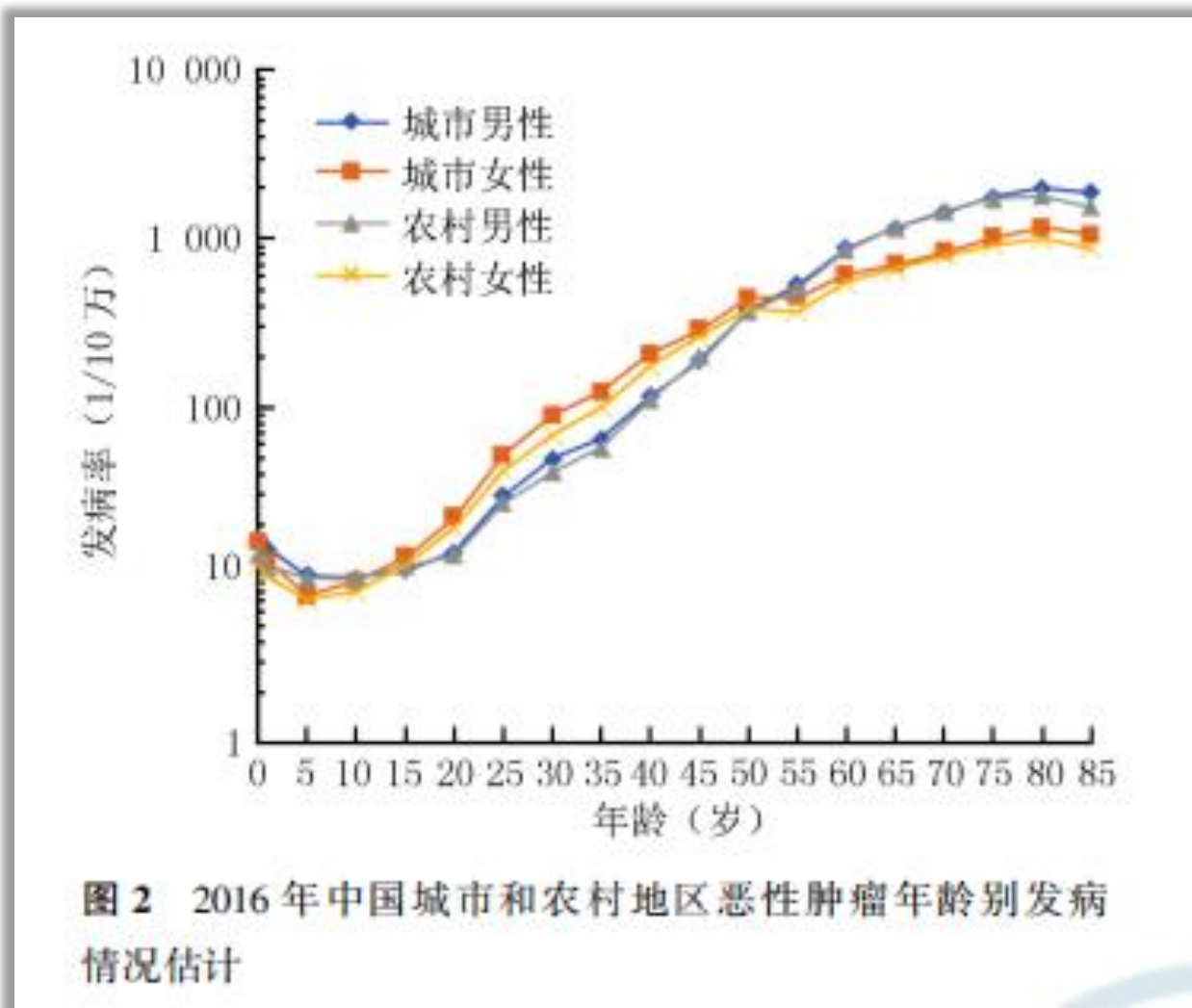
表 1 2016 年中国恶性肿瘤发病情况估计

地区	性别	发病数 (万例)	粗发病率 (1/10万)	中标率 (1/10万)	世标率 (1/10万)	累积率 ^a (%)
全国	男性	223.43	315.52	208.69	207.03	24.41
	女性	182.96	271.23	175.11	168.14	18.54
	合计	406.40	293.91	190.76	186.46	21.42
城市	男性	135.05	333.72	211.23	209.57	24.50
	女性	114.54	294.97	183.98	176.44	19.32
	合计	249.59	314.74	196.38	191.82	21.85
农村	男性	88.39	291.25	204.65	202.97	24.24
	女性	68.42	239.03	161.81	155.77	17.38
	合计	156.81	265.90	182.21	178.33	20.77

注：中标率：2000年中国人口标化发病率；世标率：Segi's 世界人口标化发病率；^a0~74岁

2016年全国恶性肿瘤新发病例（万）





- 2016年中国恶性肿瘤发病率**随年龄增加而逐渐上升**，年龄越大，发病率越高。
- 城乡地区男女30岁以前的发病率均相对较低，均在80~84岁年龄组达到发病高峰，≥85岁年龄组发病率则略有下降。
- 0~14岁年龄组男性恶性肿瘤发病率略高于女性，15~49岁年龄组女性发病率高于男性，≥50岁男性发病率高于女性。

主要恶性肿瘤发病情况

表 2 2016 年中国前 10 位恶性肿瘤发病情况估计

总体 发病顺位	总体				男性				女性					
	发病数 (万例)	粗发病率 (1/10 万)	构成 (%)	中标率 (1/10 万)	发病数 (万例)	粗发病率 (1/10 万)	构成 (%)	中标率 (1/10 万)	发病数 (万例)	粗发病率 (1/10 万)	构成 (%)	中标率 (1/10 万)		
城乡合计														
全部*	406.40	293.91	100.00	186.46	全部*	223.43	315.52	100.00	207.03	全部*	182.96	271.23	100.00	168.14
肺癌	82.81	59.89	20.38	36.46	肺癌	54.98	77.64	24.61	49.78	乳腺癌	30.60	45.37	16.73	29.05
结直肠癌	40.80	29.51	10.04	18.05	肝癌	28.88	40.78	12.93	26.65	肺癌	27.83	41.26	15.21	23.70
胃癌	39.65	28.68	9.76	17.59	胃癌	27.63	39.02	12.37	25.14	结直肠癌	16.95	25.13	9.26	14.58
肝癌	38.88	28.12	9.57	17.65	结直肠癌	23.85	33.68	10.67	21.65	甲状腺癌	15.26	22.63	8.34	15.81
乳腺癌 ^b	30.60	45.37	7.53	29.05	食管癌	18.45	26.05	8.26	16.81	胃癌	12.02	17.82	6.57	10.31
食管癌	25.25	18.26	6.21	11.13	前列腺癌	7.83	11.05	3.50	6.72	子宫颈瘤	11.93	17.69	6.52	11.34
甲状腺癌	20.26	14.65	4.99	10.37	膀胱癌	6.42	9.07	2.88	5.71	肝癌	10.00	14.83	5.47	8.65
子宫颈瘤	11.93	17.69	2.94	11.34	胰腺癌	5.70	8.05	2.55	5.14	子宫体癌	7.11	10.54	3.89	6.64
脑肿瘤	10.90	7.88	2.68	5.57	淋巴瘤	5.16	7.29	2.31	5.07	食管癌	6.80	10.07	3.71	5.60
胰腺癌	10.04	7.26	2.47	4.36	脑肿瘤	5.05	7.13	2.26	5.26	脑肿瘤	5.85	8.67	3.20	5.87
城市地区														
全部*	249.59	314.74	100.00	191.82	全部*	135.05	333.72	100.00	209.57	全部*	114.55	294.97	100.00	176.44
肺癌	50.24	63.36	20.13	37.07	肺癌	33.13	81.88	24.53	50.31	乳腺癌	20.56	52.95	17.95	32.25
结直肠癌	27.42	34.57	10.98	20.25	肝癌	16.34	40.38	12.10	25.04	肺癌	17.11	44.06	14.94	24.37
肝癌	21.80	27.49	8.73	16.48	结直肠癌	16.12	39.84	11.94	24.44	结直肠癌	11.29	29.08	9.86	16.19
胃癌	21.28	26.84	8.53	15.82	胃癌	14.75	36.44	10.92	22.47	甲状腺癌	11.28	29.04	9.85	19.64
乳腺癌 ^b	20.56	52.95	8.24	32.25	食管癌	8.56	21.16	6.34	13.08	子宫颈瘤	6.89	17.74	6.02	10.84
甲状腺癌	15.13	19.08	6.06	13.03	前列腺癌	5.73	14.17	4.25	8.31	胃癌	6.53	16.83	5.71	9.42
食管癌	11.15	14.06	4.47	8.28	膀胱癌	4.24	10.48	3.14	6.30	肝癌	5.46	14.05	4.76	7.88
子宫颈瘤	6.89	17.74	2.76	10.84	甲状腺癌	3.85	9.52	2.85	6.66	子宫体癌	4.37	11.26	3.82	6.78
脑肿瘤	6.62	8.35	2.65	5.69	胰腺癌	3.72	9.18	2.75	5.58	卵巢癌	3.69	9.49	3.22	6.02
胰腺癌	6.55	8.26	2.62	4.75	肾癌	3.49	8.63	2.59	5.45	脑肿瘤	3.62	9.31	3.16	6.10
农村地区														
全部*	156.81	265.90	100.00	178.33	全部*	88.39	291.25	100.00	202.97	全部*	68.42	239.03	100.00	155.77
肺癌	32.57	55.23	20.77	35.51	肺癌	21.85	71.98	24.72	48.95	肺癌	10.73	37.47	15.68	22.68
胃癌	18.37	31.15	11.72	20.12	胃癌	12.88	42.46	14.58	28.99	乳腺癌	10.04	35.07	14.67	24.20
肝癌	17.08	28.97	10.90	19.36	肝癌	12.54	41.32	14.19	29.04	结直肠癌	5.66	19.76	8.27	12.21
食管癌	14.10	23.90	8.99	15.24	食管癌	9.89	32.59	11.19	22.18	胃癌	5.49	19.17	8.02	11.56
结直肠癌	13.38	22.70	8.54	14.80	结直肠癌	7.73	25.46	8.74	17.49	子宫颈瘤	5.04	17.62	7.37	12.04
乳腺癌 ^b	10.04	35.07	6.40	24.20	膀胱癌	2.18	7.19	2.47	4.84	肝癌	4.54	15.88	6.64	9.77
甲状腺癌	5.13	8.71	3.27	6.52	前列腺癌	2.09	6.89	2.37	4.42	食管癌	4.21	14.69	6.15	8.54
子宫颈瘤	5.04	17.62	3.22	12.04	脑肿瘤	2.04	6.72	2.31	5.22	甲状腺癌	3.98	13.92	5.82	10.25
脑肿瘤	4.27	7.25	2.73	5.39	胰腺癌	1.98	6.54	2.25	4.45	子宫体癌	2.74	9.57	4.00	6.44
胰腺癌	3.49	5.93	2.23	3.79	白血病	1.98	6.54	2.24	5.64	脑肿瘤	2.23	7.80	3.26	5.54

注：中标率：2000 年中国人口标准化发病率；*包括全部恶性肿瘤和中枢神经系统良性肿瘤；^b仅为女性乳腺癌

- 我国当前癌谱结构是发达国家癌谱和发展中国家癌谱并存的局面。
- 从发病例数看，肺癌位居我国恶性肿瘤发病首位，2016 年我国肺癌新发病例约 82.81 万，其他高发恶性肿瘤依次为结直肠癌、胃癌、肝癌、女性乳腺癌、食管癌、甲状腺癌、**子宫颈瘤**、脑肿瘤、胰腺癌。
- 男性发病首位为肺癌，前 10 位恶性肿瘤发病约占男性全部恶性肿瘤发病的 82.33%。
- 女性发病首位为乳腺癌，女性其他高发恶性肿瘤依次为肺癌、结直肠癌、甲状腺癌、胃癌、**子宫颈瘤**等，女性前 10 位恶性肿瘤发病约占女性全部恶性肿瘤发病的 78.90%。



主要恶性肿瘤发病情况：性别差异

中标发病率 (1/10万)

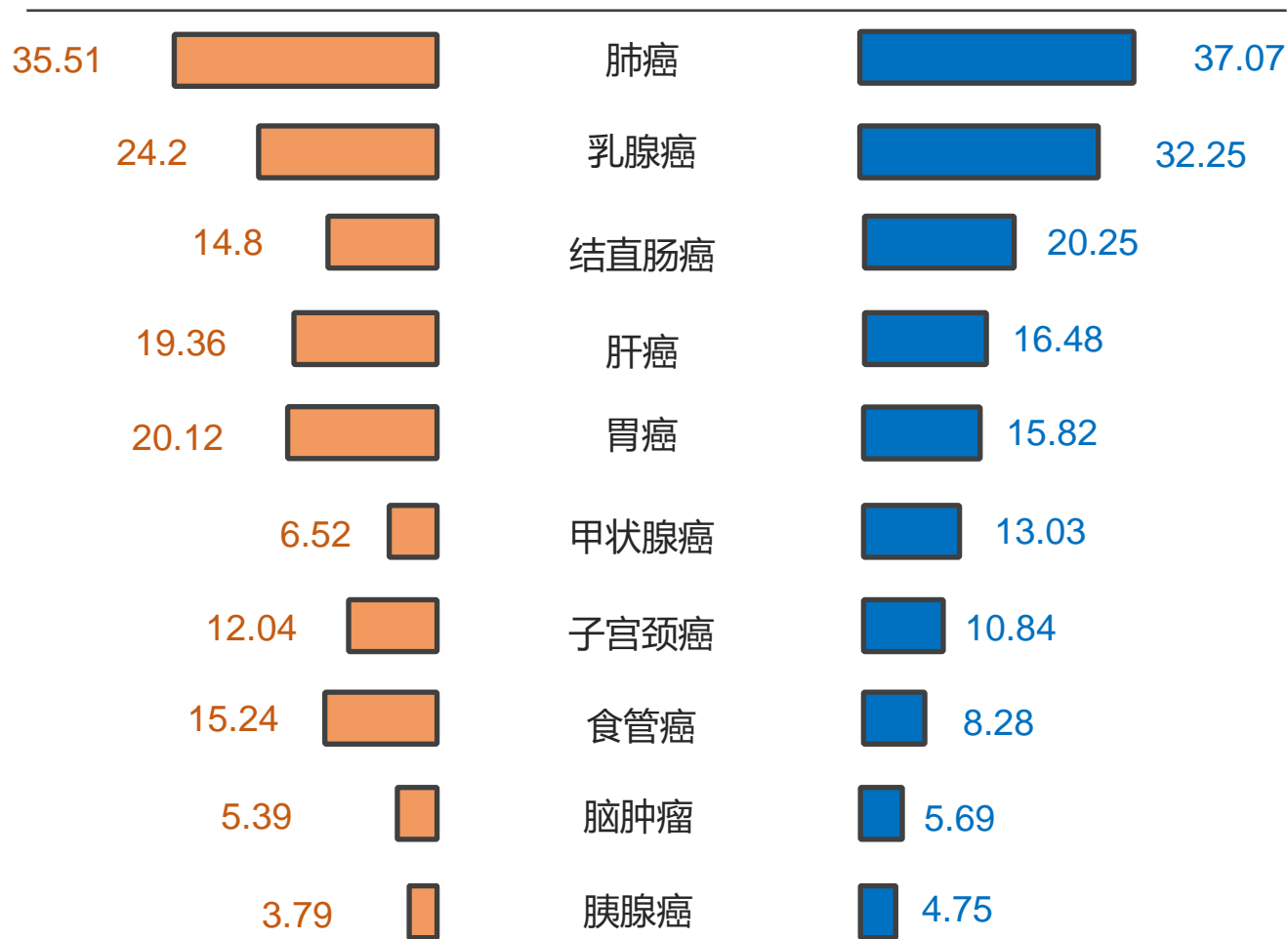


发病率居女性恶性肿瘤第五位



主要恶性肿瘤发病情况：城乡差异

中标发病率 (1/10万)



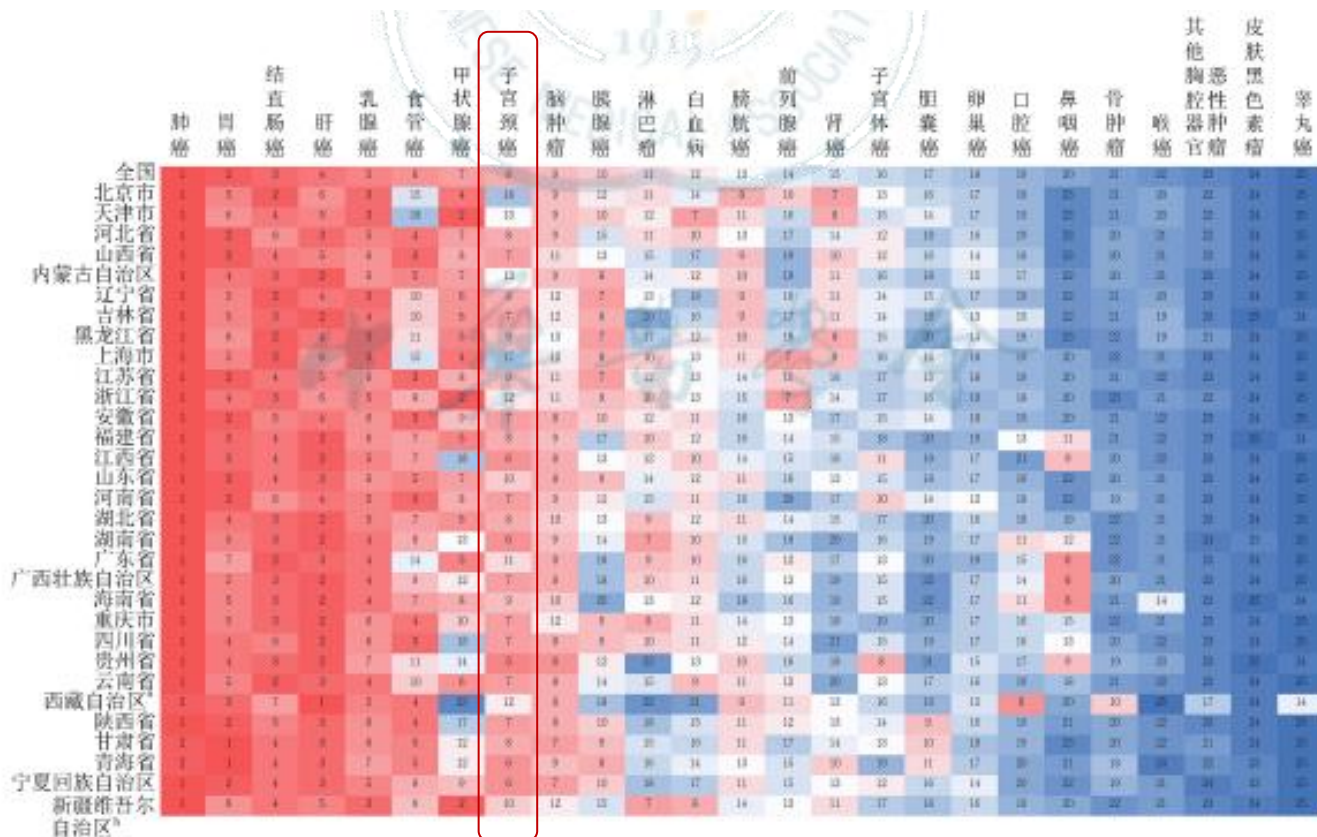
农村



城市



31个省（自治区、直辖市）主要恶性肿瘤发病情况



- 在全国 31个省（自治区、直辖市）中，肺癌在除西藏自治区、甘肃省和青海省外的其他地区均位居首位。
- 鼻咽癌在广东省、广西壮族自治区、海南省、江西省、贵州省均位居前 10位。
- **子宫颈癌在全国多数地区发病例数位居前10位。**

注：仅根据本研究纳入的 487 个肿瘤登记处数据统计，图中数字代表各癌种在对应省（自治区、直辖市）的发病例数顺位；*仅纳入 1 个登记处数据；^b包括新疆生产建设兵团

图 3 2016 年中国 31 个省（自治区、直辖市）主要恶性肿瘤发病例数顺位



2016年中国恶性肿瘤流行数据

1

研究背景

2

研究方法

3

全国恶性肿瘤发病情况

4

全国恶性肿瘤死亡情况



总体死亡情况

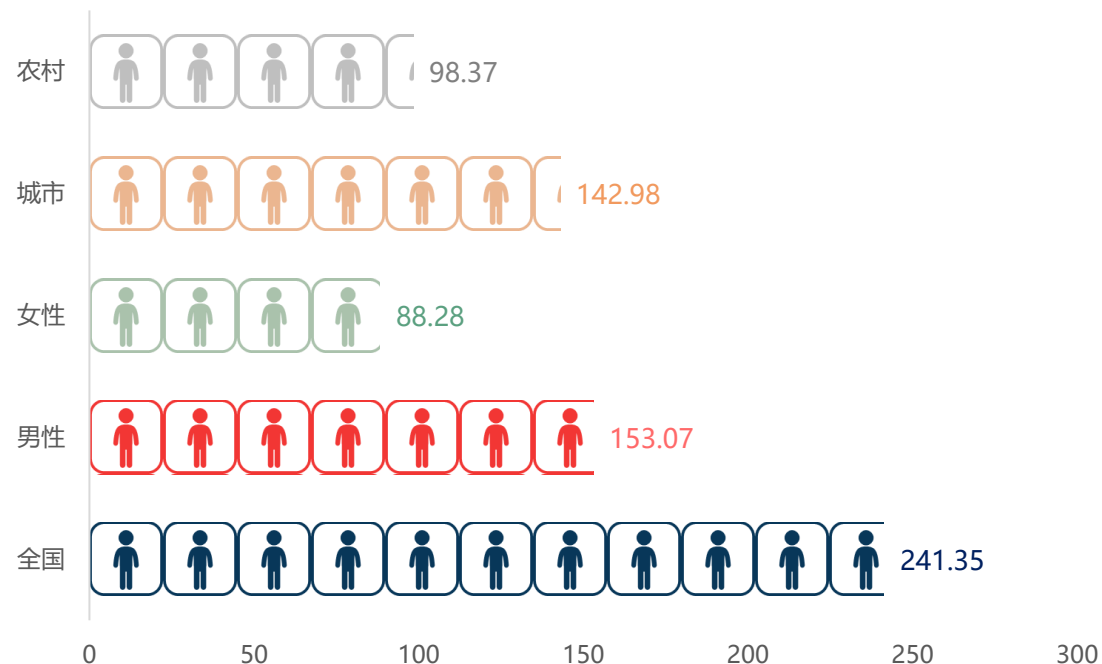
- 2016年全国恶性肿瘤死亡病例数约为241.35万例，其中男性153.07万例，女性88.28万例；城市地区142.98万例（59.24%），农村地区98.37万例（40.76%）。
- 2016年中国恶性肿瘤粗死亡率为 174.55 /10 万，中标率106.00/10 万，世标率105.19/10 万，0~74 岁累积率为11.85%。城市地区恶性肿瘤标化死亡率低于农村地区。

表3 2016年中国恶性肿瘤死亡情况估计

地区	性别	死亡数 (万例)	粗死亡率 (1/10万)	中标率 (1/10万)	世标率 (1/10万)	累积率 ^a (%)
全国	男性	153.07	216.16	138.55	138.14	15.73
	女性	88.28	130.88	75.06	73.95	8.02
	合计	241.35	174.55	106.00	105.19	11.85
城市	男性	90.23	222.97	135.81	135.85	15.29
	女性	52.75	135.85	74.61	73.50	7.80
	合计	142.98	180.31	104.44	103.88	11.52
农村	男性	62.84	207.07	142.17	141.04	16.32
	女性	35.53	124.13	75.53	74.43	8.31
	合计	98.37	166.81	108.01	106.81	12.30

注：中标率：2000年中国人口标化死亡率；世标率：Segi's 世界人口标化死亡率；^a0~74岁

2016年全国恶性肿瘤死亡病例（万）



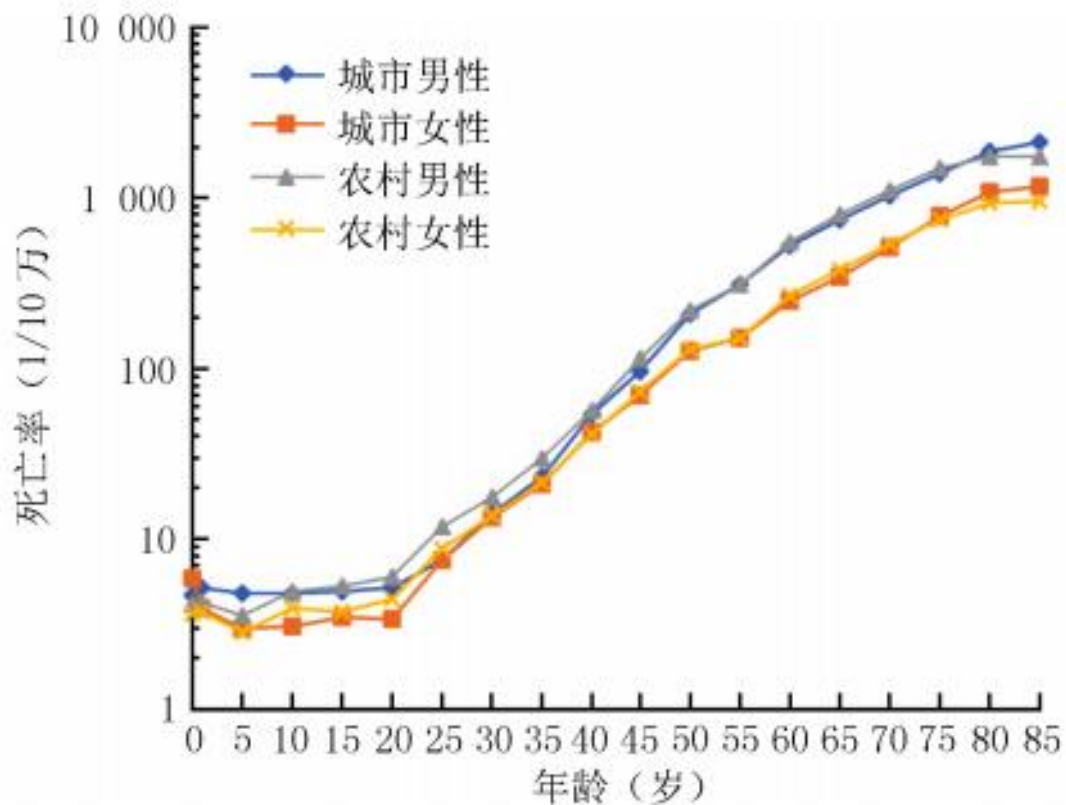


图4 2016年中国城市和农村地区恶性肿瘤年龄别死亡情况估计

- **死亡率整体随年龄增加而逐渐上升**，在城市和农村地区，男性年龄别死亡率整体均较女性更高，但在低年龄段中，男女年龄别死亡率接近。
- 死亡率在35岁之前呈现交替上升趋势，35岁之后男性各年龄组死亡率均高于女性，且差异随年龄的增加而增大。

表 4 2016 年中国前 10 位恶性肿瘤死亡情况估计

总体 死亡顺位	总体				男性				女性					
	死亡数 (万例)	粗死亡率 (1/10 万)	构成 (%)	中标率 (1/10 万)	死亡顺位	死亡数 (万例)	粗死亡率 (1/10 万)	构成 (%)	中标率 (1/10 万)	死亡顺位	死亡数 (万例)	粗死亡率 (1/10 万)	构成 (%)	中标率 (1/10 万)
城乡合计														
全部*	241.35	174.55	100.00	105.19	全部*	153.07	216.16	100.00	138.14	全部*	88.28	130.88	100.00	73.95
肺癌	65.70	47.51	27.22	28.09	肺癌	45.47	64.21	29.70	40.58	肺癌	20.23	29.99	22.91	16.24
肝癌	33.64	24.33	13.94	15.07	肝癌	24.96	35.25	16.31	22.90	胃癌	8.84	13.10	10.01	7.13
胃癌	28.85	20.87	11.95	12.30	胃癌	20.02	28.27	13.08	17.77	肝癌	8.68	12.86	9.83	7.27
结直肠癌	19.56	14.14	8.10	8.13	食管癌	14.23	20.10	9.30	12.73	结直肠癌	8.10	12.01	9.18	6.36
食管癌	19.39	14.02	8.03	8.28	结直肠癌	11.45	16.17	7.48	10.04	乳腺癌	7.17	10.62	8.12	6.39
胰腺癌	8.79	6.35	3.64	3.75	胰腺癌	4.98	7.03	3.25	4.44	食管癌	5.16	7.64	5.84	4.00
乳腺癌 ^b	7.17	10.62	2.97	6.39	前列腺癌	3.36	4.75	2.20	2.73	胰腺癌	3.81	5.64	4.31	3.08
脑肿瘤	5.85	4.23	2.42	2.91	脑肿瘤	3.26	4.61	2.13	3.31	宫颈癌	3.72	5.52	4.22	3.36
白血病	5.57	4.03	2.31	2.98	白血病	3.24	4.58	2.12	3.49	卵巢癌	2.72	4.04	3.09	2.45
淋巴瘤	5.15	3.73	2.13	2.34	淋巴瘤	3.10	4.38	2.03	2.91	脑肿瘤	2.59	3.83	2.93	2.51
城市地区														
全部*	142.98	180.31	100.00	103.88	全部*	90.23	222.97	100.00	135.85	全部*	52.75	135.85	100.00	73.50
肺癌	39.64	49.99	27.72	28.29	肺癌	27.42	67.76	30.39	40.94	肺癌	12.22	31.46	23.16	16.25
肝癌	18.82	23.73	13.16	14.01	肝癌	14.06	34.74	15.58	21.40	结直肠癌	5.44	14.01	10.31	7.06
胃癌	15.18	19.14	10.61	10.81	胃癌	10.55	26.06	11.69	15.64	乳腺癌	4.78	12.31	9.06	7.04
结直肠癌	13.19	16.64	9.23	9.11	结直肠癌	7.76	19.17	8.60	11.30	肝癌	4.76	12.26	9.03	6.61
食管癌	8.77	11.06	6.13	6.32	食管癌	6.76	16.71	7.49	10.17	胃癌	4.63	11.93	8.78	6.25
胰腺癌	5.82	7.33	4.07	4.14	胰腺癌	3.28	8.11	3.64	4.88	胰腺癌	2.53	6.53	4.80	3.41
乳腺癌 ^b	4.78	12.31	3.34	7.04	前列腺癌	2.39	5.91	2.65	3.20	宫颈癌	2.14	5.50	4.05	3.23
白血病	3.34	4.22	2.34	2.98	淋巴瘤	2.00	4.94	2.22	3.12	食管癌	2.01	5.17	3.80	2.59
淋巴瘤	3.34	4.21	2.34	2.53	白血病	1.96	4.84	2.17	3.53	卵巢癌	1.85	4.76	3.50	2.76
脑肿瘤	3.26	4.11	2.28	2.75	脑肿瘤	1.83	4.51	2.02	3.15	脑肿瘤	1.43	3.69	2.72	2.34
农村地区														
全部*	98.37	166.81	100.00	106.81	全部*	62.84	207.07	100.00	141.04	全部*	35.53	124.13	100.00	74.43
肺癌	26.06	44.19	26.49	27.75	肺癌	18.05	59.47	28.72	39.95	肺癌	8.01	27.99	22.55	16.22
肝癌	14.82	25.14	15.07	16.61	肝癌	10.91	35.94	17.36	25.10	胃癌	4.20	14.69	11.83	8.37
胃癌	13.68	23.19	13.90	14.42	胃癌	9.47	31.21	15.07	20.82	肝癌	3.92	13.68	11.02	8.23
食管癌	10.62	18.00	10.79	11.09	食管癌	7.47	24.61	11.89	16.42	食管癌	3.15	11.00	8.86	6.03
结直肠癌	6.36	10.79	6.47	6.66	结直肠癌	3.70	12.18	5.88	8.11	结直肠癌	2.66	9.31	7.50	5.32
胰腺癌	2.97	5.04	3.02	3.17	胰腺癌	1.70	5.59	2.70	3.78	乳腺癌	2.38	8.33	6.71	5.43
脑肿瘤	2.59	4.39	2.63	3.16	脑肿瘤	1.44	4.74	2.29	3.55	宫颈癌	1.59	5.55	4.47	3.55
乳腺癌 ^b	2.38	8.33	2.42	5.43	白血病	1.28	4.23	2.04	3.41	胰腺癌	1.27	4.45	3.58	2.58
白血病	2.22	3.77	2.26	2.96	淋巴瘤	1.11	3.64	1.76	2.59	脑肿瘤	1.15	4.02	3.24	2.76
淋巴瘤	1.81	3.07	1.84	2.07	前列腺癌	0.97	3.19	1.54	1.99	白血病	0.94	3.28	2.64	2.51

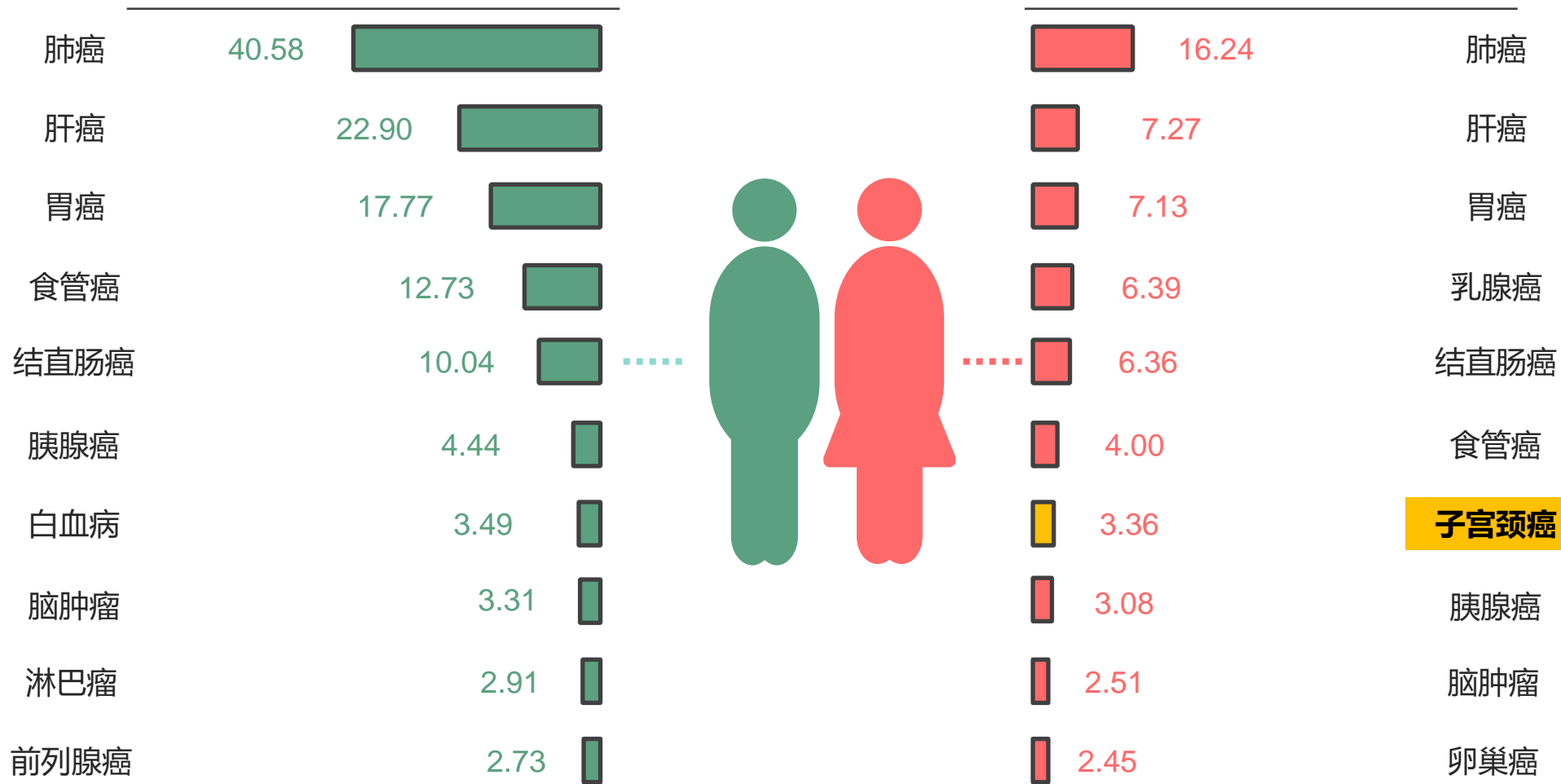
注：中标率：2000 年中国人口标准化死亡率；*包括全部恶性肿瘤和中枢神经系统良性肿瘤；^b仅为女性乳腺癌

- 按死亡例数排序，肺癌位居我国恶性肿瘤死亡首位，2016 年我国因肺癌死亡约 65.70 万例。
- 男性和女性前 10 位恶性肿瘤死因顺位略有差异：
- 男性依次为：**肺癌、肝癌、胃癌、食管癌、结直肠癌、胰腺癌、前列腺癌、脑肿瘤、白血病、淋巴瘤；
- 女性依次为：**肺癌、胃癌、肝癌、结直肠癌、乳腺癌、食管癌、胰腺癌、**子宫颈癌**、卵巢、脑肿瘤。
- 男女前 10 位恶性肿瘤死亡分别占男女全部恶性肿瘤死亡的 87.69% 和 80.43%。



主要恶性肿瘤死亡情况：性别差异

中标死亡率 (1/10万)



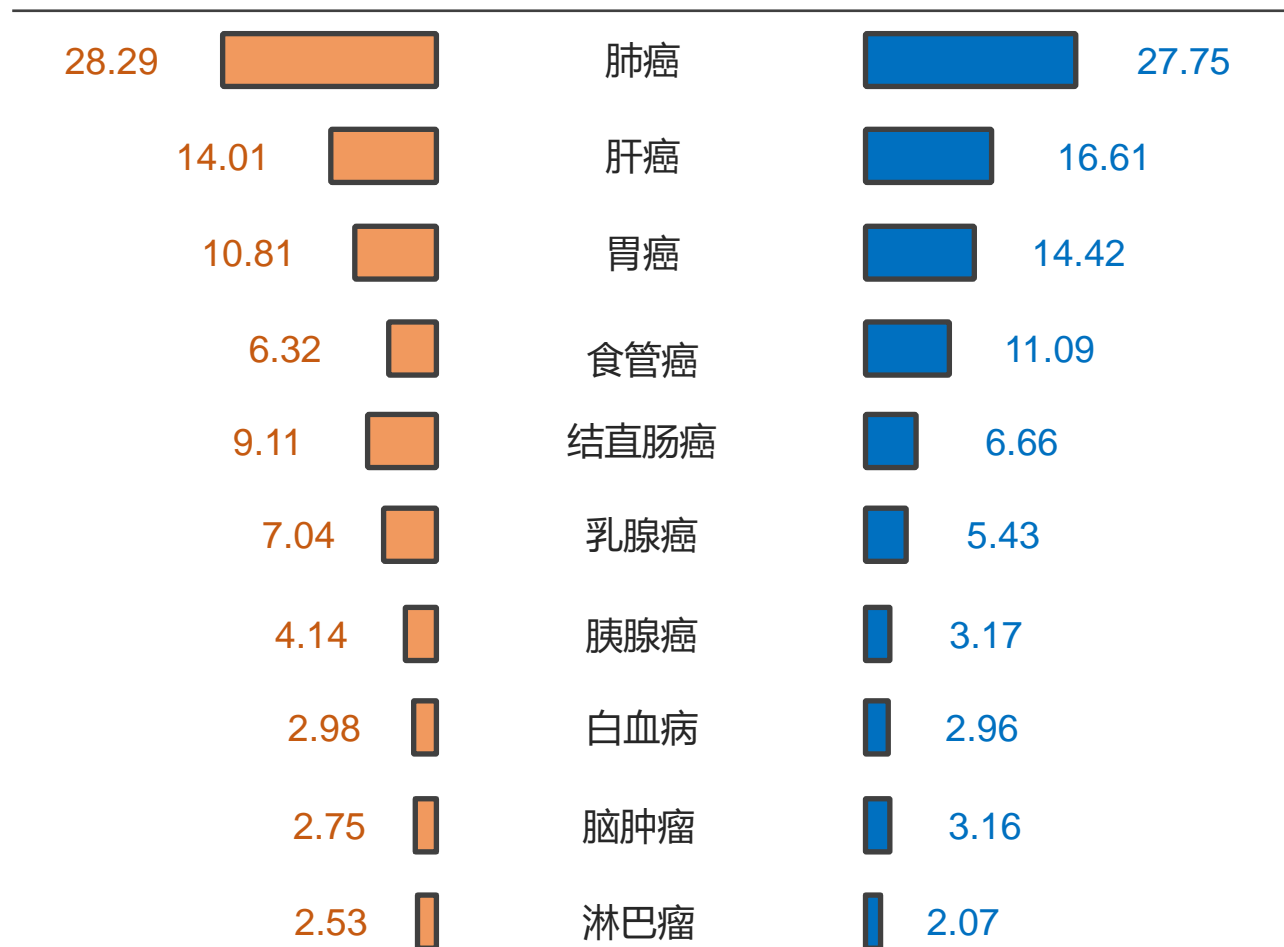
居女性恶性肿瘤死亡率第七位

宫颈癌



主要恶性肿瘤死亡情况：城乡差异

中标死亡率 (1/10万)



农村



城市



31个省（自治区、直辖市）主要恶性肿瘤死亡情况

	肺癌	肝癌	胃癌	食管癌	结直肠癌	胰腺癌	乳腺癌	脑肿瘤	白血病	淋巴瘤	胆囊癌	子宫颈癌	膀胱癌	前列腺癌	鼻咽癌	卵巢癌	肾癌	口腔癌	骨肿瘤	子宫体癌	喉癌	甲状腺癌	其他胸腔器官癌	恶性黑色素瘤	皮肤黑色素瘤	睾丸癌
全国	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
北京市	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
天津市	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
河北省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
山西省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
内蒙古自治区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
辽宁省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
吉林省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
黑龙江省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
上海市	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
江苏省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
浙江省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
安徽省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
福建省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
江西省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
山东省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
河南省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
湖北省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
湖南省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
广西壮族自治区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
海南省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
重庆市	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
四川省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
贵州省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
云南省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
西藏自治区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
陕西省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
甘肃省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
青海省	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
宁夏回族自治区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
新疆维吾尔自治区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

- 在全国 31 个省（自治区、直辖市）中，肺癌在除甘肃省、青海省、广西壮族自治区、海南省和西藏自治区外的其他 26 个省（自治区、直辖市）均位居首位。
- 子宫颈癌死亡在山西、吉林、河南、湖南、贵州、甘肃、青海等省均位居前 10 位。

注：仅根据本研究纳入的 487 个肿瘤登记处数据统计，图中数字代表各癌种在对应省（自治区、直辖市）的死亡例数顺位；*仅纳入 1 个登记处数据；^b包括新疆生产建设兵团

图 5 2016 年中国 31 个省（自治区、直辖市）主要恶性肿瘤死亡例数顺位



目录

CONTENTS

01 文献简介

- 文献基本信息
- 文献摘要

02 文献重点内容


- 研究背景
- 研究方法
- 全国恶性肿瘤发病情况
- 全国恶性肿瘤死亡情况

03 文献提示



中国的癌症谱系与美国略有差异，发病和死亡构成中宫颈癌占比情况接近

Estimated New Cases

		Males	Females		
Prostate	288,300	29%		Breast	297,790 31%
Lung & bronchus	117,550	12%		Lung & bronchus	120,790 13%
Colon & rectum	81,860	8%		Colon & rectum	71,160 8%
Urinary bladder	62,420	6%		Uterine corpus	66,200 7%
Melanoma of the skin	58,120	6%		Melanoma of the skin	39,490 4%
Kidney & renal pelvis	52,360	5%		Non-Hodgkin lymphoma	35,670 4%
Non-Hodgkin lymphoma	44,880	4%		Thyroid	31,180 3%
Oral cavity & pharynx	39,290	4%		Pancreas	30,920 3%
Leukemia	35,670	4%		Kidney & renal pelvis	29,440 3%
Pancreas	33,130	3%		Leukemia	23,940 3%
All Sites	1,010,310	100%	All Sites	948,000 100%	

Estimated Deaths


		Males	Females		
Lung & bronchus	67,160	21%		Lung & bronchus	59,910 21%
Prostate	34,700	11%		Breast	43,170 15%
Colon & rectum	28,470	9%		Colon & rectum	24,080 8%
Pancreas	26,620	8%		Pancreas	23,930 8%
Liver & intrahepatic bile duct	19,000	6%		Ovary	13,270 5%
Leukemia	13,900	4%		Uterine corpus	13,030 5%
Esophagus	12,920	4%		Liver & intrahepatic bile duct	10,380 4%
Urinary bladder	12,160	4%		Leukemia	9,810 3%
Non-Hodgkin lymphoma	11,780	4%		Non-Hodgkin lymphoma	8,400 3%
Brain & other nervous system	11,020	3%		Brain & other nervous system	7,970 3%
All Sites	322,080	100%	All Sites	287,740 100%	

FIGURE 1 Ten leading cancer types for the estimated new cancer cases and deaths by sex, United States, 2023. Estimates are rounded to the nearest 10, and cases exclude basal cell and squamous cell skin cancers and in situ carcinoma except urinary bladder. Ranking is based on modeled projections and may differ from the most recent observed data.

2023年美国癌症协会和美国国家癌症研究所联合发布的报告显示^[1]:

- 美国女性患病率前十位的肿瘤依次是乳腺癌、肺癌、结直肠癌、宫颈癌、皮肤黑色素瘤、非霍金奇淋巴瘤、甲状腺肿瘤、胰腺癌、肾癌、和白血病。其中宫颈癌占比7%。
- 我国女性患病率前十位的肿瘤中，宫颈癌位列第五位，占比6.52%；死亡率前十位的肿瘤中，宫颈癌位列第七位，占比4.22%。与美国报道的数据接近。

女性 发病顺位	女性			
	发病数 (万例)	粗发病率 (1/10万)	构成 (%)	中标率 (1/10万)
全部*	182.96	271.23	100.00	168.14
乳腺癌	30.60	45.37	16.73	29.05
肺癌	27.83	41.26	15.21	23.70
结直肠癌	16.95	25.13	9.26	14.58
甲状腺癌	15.26	22.63	8.34	15.81
胃癌	12.02	17.82	6.57	10.31
子宫颈癌	11.93	17.69	6.52	11.34
肝癌	10.00	14.83	5.47	8.65
子宫体癌	7.11	10.54	3.89	6.64
食管癌	6.80	10.07	3.71	5.60
脑肿瘤	5.85	8.67	3.20	5.87

女性 死亡顺位	女性			
	死亡数 (万例)	粗死亡率 (1/10万)	构成 (%)	中标率 (1/10万)
全部*	88.28	130.88	100.00	73.95
肺癌	20.23	29.99	22.91	16.24
胃癌	8.84	13.10	10.01	7.13
肝癌	8.68	12.86	9.83	7.27
结直肠癌	8.10	12.01	9.18	6.36
乳腺癌	7.17	10.62	8.12	6.39
食管癌	5.16	7.64	5.84	4.00
胰腺癌	3.81	5.64	4.31	3.08
子宫颈癌	3.72	5.52	4.22	3.36
卵巢癌	2.72	4.04	3.09	2.45
脑肿瘤	2.59	3.83	2.93	2.51

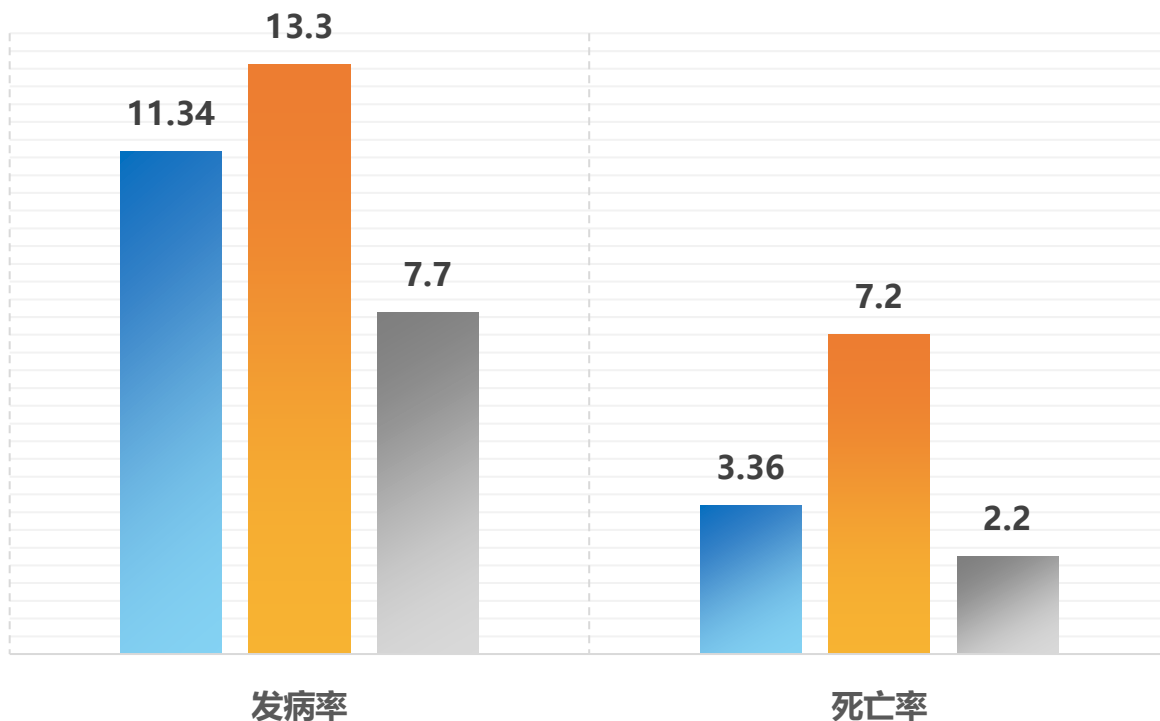
[1] Siegel RL, et al. Cancer statistics, 2023[J]. CA Cancer J Clin 2023,73(1):17-48



我国宫颈癌的发病率和死亡率均低于世界水平

我国与全球宫颈癌流行病学数据对比 (1/10万)

■ 中国 ■ 全球范围 ■ 美国



- 2023年柳叶刀发布的文献显示，全球范围内，宫颈癌的标化发病率为13.3/10万，标化死亡率为7.7/10万^[1]。
- 我国宫颈癌的发病率和死亡率均已低于世界水平，体现了积极防控的成效，但高于2023年美国癌症协会发布的数据^[2]。**

[1] Singh D, et al. Global estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2020: a baseline analysis of the WHO Global Cervical Cancer Elimination Initiative[J]. Lancet Glob Health 2023, 11(2):e197-e206

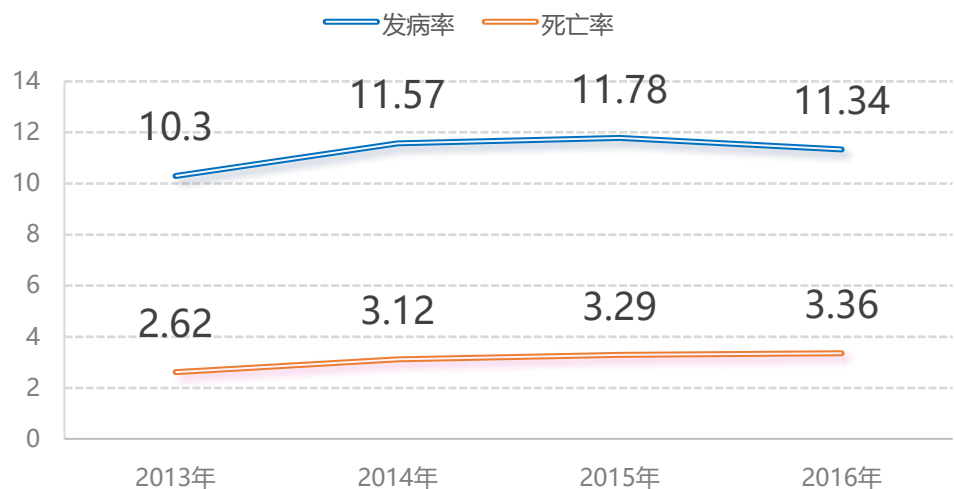
[2] Siegel RL, et al. Cancer statistics, 2023[J]. CA Cancer J Clin 2023, 73(1):17-48



我国宫颈癌的发病率和死亡率趋势

- 与2013年相比，我国宫颈癌的发病率有所增加。2013-2016年，**我国宫颈癌死亡率逐年增加**。
- 有研究指出，35岁以下妇女宫颈癌发病率明显上升，宫颈癌年轻化的原因可能与性生活频率、过早性行为及性传播疾病感染增加有关。
- 疫苗接种、早筛查、早诊断、**早治疗、控制危险因素**及积极改善预后等措施是预防宫颈癌年轻化的重要手段。

2013-2016年我国宫颈癌发病率和死亡率 (1/10万)

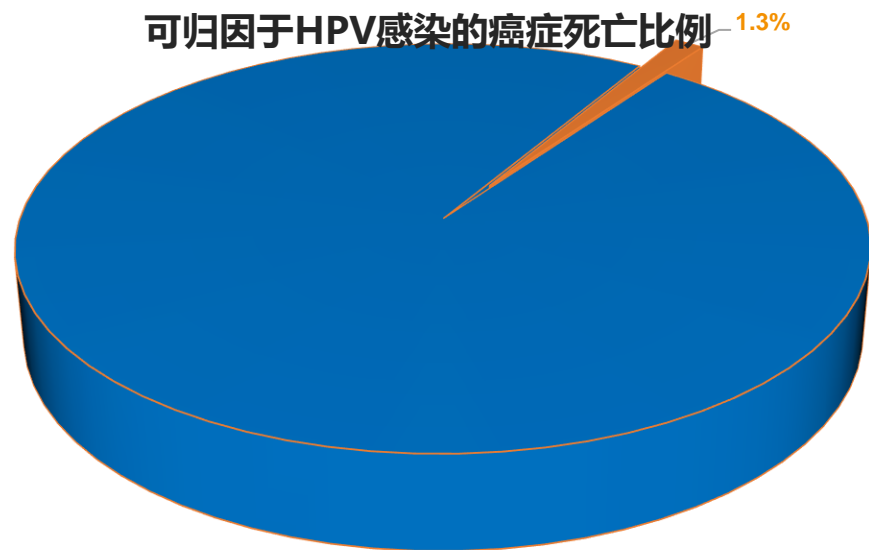
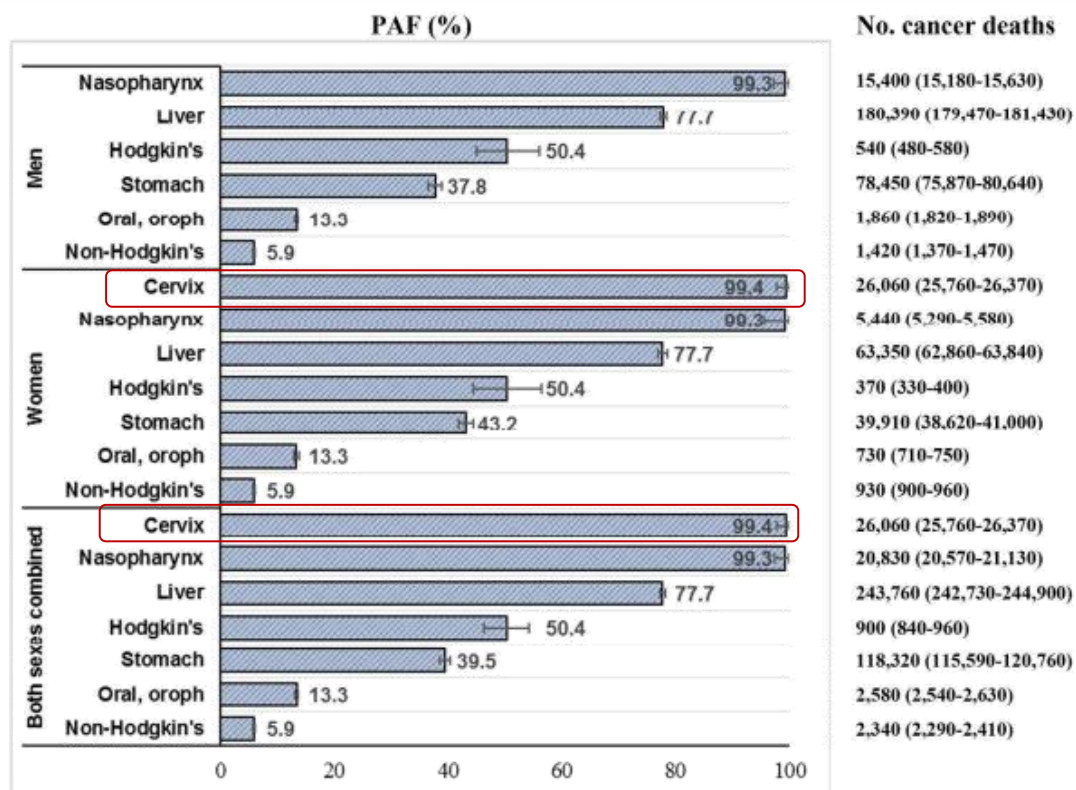


宫颈癌在女性前10位恶性肿瘤中发病和死亡构成占比

年份	发病	死亡
2014	6.04%	3.61%
2015	6.24%	3.96%
2016	6.52%	4.22%

感染是宫颈癌的主要危险因素，超过99%的宫颈癌死亡与感染相关

- 宫颈癌是一种感染性疾病，**可以预防**，可以治愈^[1]。
- 许多癌症死亡均与感染相关，我国99.4%的宫颈癌死亡与感染相关。且由HPV感染导致的癌症死亡占1.3%^[2]。
- HPV感染的科学防治观点：**早筛查**，**早干预**，**及时清除HPV病毒**^[1]。



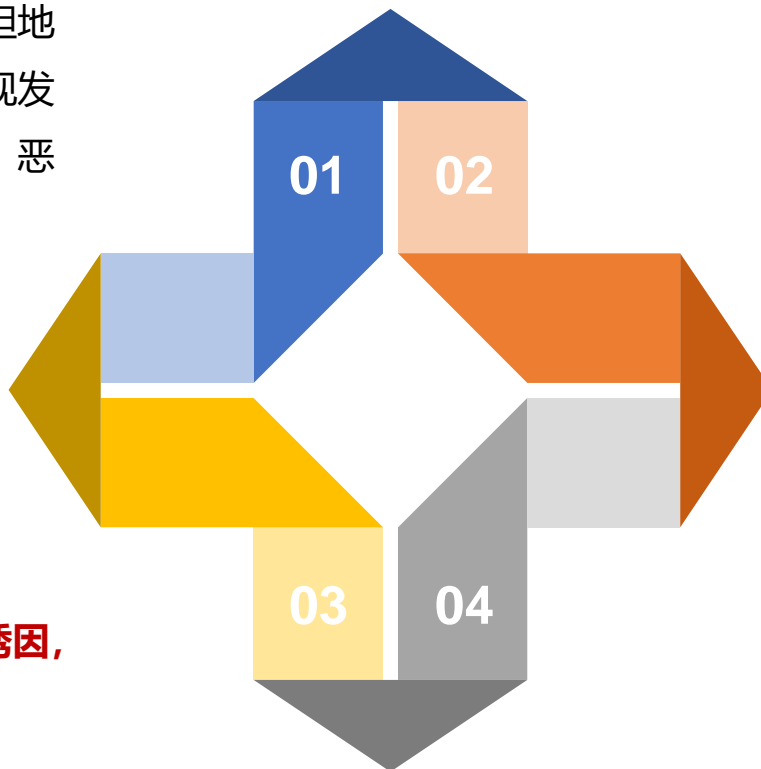
[1] 罗新教授：宫颈病变筛查分流过程中HPV清除的疗效及临床价值. https://news.medlive.cn/obgyn/info-progress/show-81481_206.html

[2] Islami, F., et al. Cancer deaths and cases attributable to lifestyle factors and infections in china, 2013. Annals of Oncology Official Journal of the European Society for Medical Oncology, 2017, 28(10), 2567.



我国恶性肿瘤负担依旧较重，恶性肿瘤负担地区差异及性别差异明显，癌谱结构仍然呈现发达国家癌谱与发展中国家癌谱共存的局面，恶性肿瘤防控形势严峻。

高危型HPV持续感染是宫颈癌发病的主要诱因，99.4%的宫颈癌死亡与都与HPV感染相关。



我国人口基数大，地域发展不均，且目前宫颈癌在我国依然有着较高的发病率和死亡率，实现消除宫颈癌的战略目标依然面临着严峻的挑战。

HPV感染应该“早诊早治”。**可以局部应用干扰素等外用药物清除高危HPV，降低宫颈癌的发生风险。且应提倡“男女性伴同防同治”，减少HPV在男女性伴间的交互传播，缩短HPV持续感染时间。**

谢谢关注！

thanks for your attention.

