# 河南省以人群为基础肿瘤登记 工作进展介绍

张韶凯 河南省癌症中心 河南省肿瘤医院

# 主要内容

Part1:河南省肿瘤登记开展基本情况

Part2:提升肿瘤数据质量的经验与措施

Part3:河南省最新的癌症负担情况

Part4:河南省人群肿瘤登记未来重点工作

Part1:河南省肿瘤登记开展基本情况

# 河南省肿瘤登记工作历程

全癌种肿瘤登记

纳入中央财政转移支付

扩展至92个

林县

林州市、洛阳市、偃师 市、西平县、沈丘县

中央财政转移支付项目经费增加一倍

1988

2009

2019

1959

2008

2018

2020

林县

建立单病种发病死亡登记制度 (食管癌、贲门癌)

扩展至5个

偃师、禹州市、内乡县、 开封市、鲁山县 扩展至42个

全省肿瘤登记扩展至42个 覆盖全省30%人群

扩展至101个

全省肿瘤登记扩展至101个 覆盖全省90%人群

## 河南省肿瘤登记工作历程

肿瘤登记管理办法







## 河南省肿瘤登记-组织架构

#### 省级登记处 -- 河南省癌症中心

#### 职责:

- ✓ 制定全省工作计划、实施方案、 质量控制
- ✓ 建立和完善肿瘤信息登记系统
- ✓ 开展技术指导、人员培训、质量 控制和考核评价
- ✓ 全省肿瘤登记督导检查
- ✓ 数据分析和报告

#### 市级登记处 -- 市级CDC (医院)

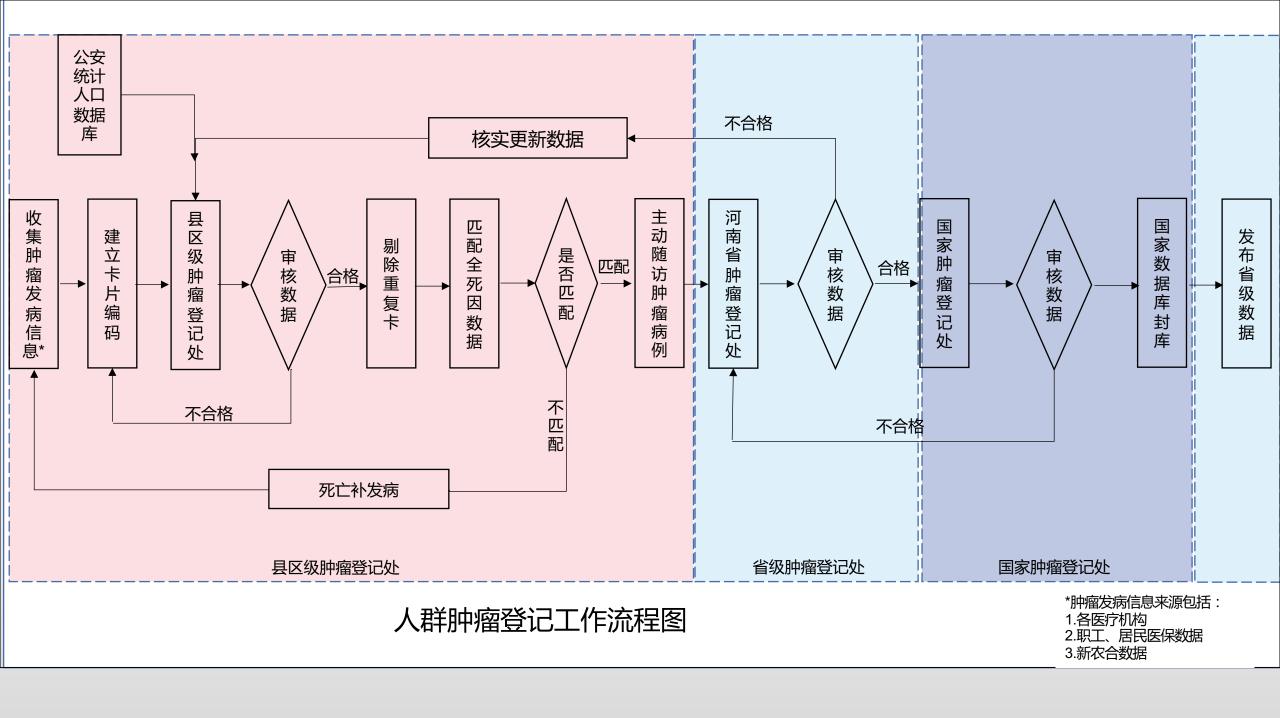
#### 职责:

- ✓ 区域内肿瘤登记报告技术指导、人员培训
- ✓ 常规上报数据的质量控制
- ✓ 区域内肿瘤登记报告的督导检查
- ✓ 统计分析及发布辖区内肿瘤数据

#### 县区级登记处 -- 县区级CDC

#### 职责:

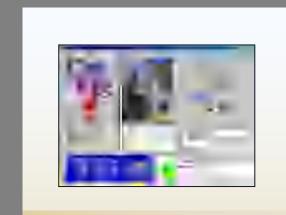
- ✓ 区域内肿瘤登记报告技术指导、人员培训
- ✓ 常规上报数据的质量控制
- ✓ 区域内肿瘤登记报告的督导 检查
- ✓ 统计分析及发布辖区内肿瘤数据



# **[ 肿瘤登记质量控制指标体系**

## 河南省肿瘤登记网络直报信息系统

#### 持续优化肿瘤登记网络直报信息系统



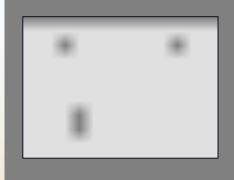
2010



2011



2016



2020

#### CanReg4

采用国际癌症研究中心编制的 CanReg4进行数据收集

#### cnCanReg

自行研发编制发病录入软件 cnCanReg 进行数据管理

#### 肿瘤登记直报系统

正式上线运行肿瘤登记直报信息管理系统,实现信息化

#### 可视化质量控制

开发肿瘤随访登记可视化适量 控制系统,实现线上质控

## 河南省肿瘤登记网络直报信息系统

### 实现专业功能

数据上报

随访管理

重卡管理

多原发判断

IARC标准逻 辑校验

被动随访

数据分析

区划/机构管理

其他辅助功能

Part2:提升肿瘤数据质量的经验与措施

# 加强市、县级肿瘤登记人才队伍建设

- 一、组建省内肿瘤登记专家团队,奔赴基层开展"手把手"帮扶
- 二、建立市级肿瘤登记人员培训机制,定期开展专业技术培训



# 市、县级肿瘤登记人才队伍建设-以鹤壁市为例



# 市、县级肿瘤登记人才队伍建设-以鹤壁市为例





## 河南省肿瘤登记网络直报信息系统

#### 不断打磨信息化肿瘤数据收集工具,解决人员不足的短板

- 开发基于医院的智能化数据收集插件,提升数据收集的效率
- 开发基于医院的智能化编码(ICD-O3转码)程序

# 增加肿瘤登记数据来源渠道

广开源路,不断增加肿瘤登记数据来源渠道

大医院 上报省内病例

# ★ 发挥省级技术指导作用,减轻市县级工作压力

肿瘤登记数据质量控制分析模板

# 肿瘤登记数据利用



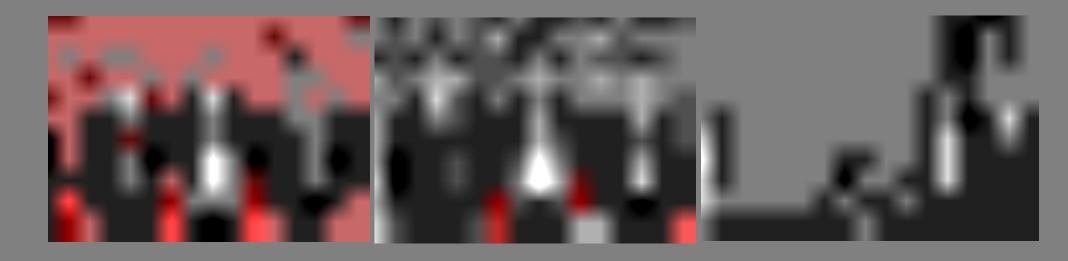
自2013年起,每年出版《河南省肿瘤登记年报》,为肿瘤防控提供基础数据



(线上年报)



## 获得成绩与荣誉





- □ 省级单位杰出贡献奖(1)
- □ 肿瘤登记工作杰出贡献奖(3)
- □ 肿瘤登记工作优秀奖(18)
- □ 肿瘤登记工作进步奖(7)
- □ 全国肿瘤登记工作先进个人(9)

# Part3:河南省最新的癌症负担情况

2019年河南省癌症发病、死亡及生存情况

#### 河南省恶性肿瘤发病情况

部位	发病率(1/105)	构成(%)	男性	女性	构成(%)	发病率(1/105)	部位
肺癌(C33-C34)	73.78	25.97			16.88	46.43	乳腺癌(C50)
胃癌(C16)	44.79	15.77			13.36	36.74	肺癌(C33-C34)
肝癌(C22)	36.24	12.76			8.88	24.44	甲状腺癌(C73)
食管癌(C15)	33.38	11.75			8.10	22.28	食管癌(C15)
结直肠癌(C18-C21)	21.07	7.42			7.75	21.33	子宫颈癌(C53)
前列腺癌(C61)	7.09	2.50			7.59	20.88	胃癌(C16)
脑癌(C70-C72)	6.86	2.42			6.79	18.67	结直肠癌(C18-C21)
甲状腺癌(C73)	6.74	2.37			6.25	17.19	肝癌(C22)
膀胱癌(C67)	6.29	2.22			3.68	10.13	子宫体癌(C54)
肾	5.17	1.82			2.59	7.13	卵巢癌(C56)

#### 河南省恶性肿瘤死亡情况

部位	死亡率(1/105)	构成(%)	男性	女性	构成(%)	死亡率(1/105)	部位
肺癌(C33-C34)	59.32	30.30			20.17	25.57	肺癌(C33-C34)
胃癌(C16)	32.89	16.80			12.81	16.24	食管癌(C15)
肝癌 <b>(C22)</b>	28.93	14.78			11.83	15.00	胃癌(C16)
食管癌(C15)	25.92	13.24			10.74	13.62	肝癌 <b>(C22)</b>
结直肠癌(C18-C21)	10.14	5.18			8.06	10.22	乳腺癌(C50)
脑癌(C70-C72)	4.58	2.34			6.73	8.54	结直肠癌(C18-C21)
胰腺癌(C25)	4.16	2.13			4.66	5.91	子宫颈癌(C53)
前列腺癌(C61)	3.24	1.65			3.10	3.93	脑癌(C70-C72)
白血病(C91-C95)	3.05	1.56			2.68	3.40	胆囊及其他癌(C23- C24)
胆囊(C23-C24)	2.95	1.51			2.50	3.17	胰腺癌(C25)

# 河南省癌症发病死亡的年龄分布

#### 河南省癌症患者生存情况

表1. 2017-2019年河南省癌症患者5年相对生存率(%)

	合计			男性	女性	
年龄组	Rs	Se	Rs	Se	Rs	Se
0-14 岁	62.9	1.5	62.7	1.9	63.0	2.3
15-39 岁	69.8	0.5	55.2	0.9	78.1	0.6
40-64 岁	52.4	0.2	39.8	0.3	64.3	0.3
65-84 岁	32.4	0.2	29.7	0.3	36.4	0.4
>84 岁	40.2	1.6	42.3	2.5	38.5	2.0
合计	44.3	0.1	35.5	0.2	54.1	0.2
	————44.3 率. Se: 标准误.	0.1	35.5	0.2	J4. I	0.2

# **〕** 河南省癌症患者生存情况

#### 表2. 2017-2019年河南省不同部位癌症患者5年相对生存率(%)

ATT I	슫	 计	男			·性		
部位	CRS	ARS	CRS	ARS	CRS	ARS	Z	Р
甲状腺	91.8(0.6)	86.4(1.2)	87.8(1.6)	83.4(2.3)	92.9(0.6)	87.3(1.4)	1.45	>0.05
睾丸	72.8(5.4)	74.4(4.9)	72.8(5.4)	74.4(4.9)				
乳房	79.7(0.4)	73.1(1)			79.7(0.4)	73.1(1)		
子宫颈	72.4(0.7)	68.3(0.8)			72.4(0.7)	68.3(0.8)		
皮肤黑色素瘤	68.4(4.5)	67.6(4.5)	64.9(6.3)	63.7(6.2)	72.4(6.3)	72.2(6)	0.99	>0.05
膀胱	66.1(1.4)	66.2(1.4)	68.5(1.7)	68.7(1.6)	58.5(2.7)	58.7(2.6)	3.28	<0.01
子宫体	79.5(0.8)	64.2(1.8)			79.5(0.8)	64.2(1.8)		
口腔	63.4(1.5)	60.2(1.7)	58.2(2)	55.3(2.3)	70.3(2.1)	66.7(2.6)	3.28	<0.01
肾	64.8(1.4)	60.2(1.7)	61.1(1.9)	56.5(2.3)	70.2(2)	66(2.5)	2.80	<0.01
鼻咽	59.2(2.3)	59.2(2.3)	57.5(2.8)	57.5(3)	62.2(3.7)	62.7(3.7)	1.09	>0.05
结直肠	58.5(0.6)	56.9(0.6)	58.5(0.8)	57(0.9)	58.5(0.8)	56.8(0.9)	0.16	>0.05
其他	58.3(0.8)	55.1(0.9)	53.9(1.1)	51.7(1.3)	62.7(1.1)	58.2(1.3)	3.54	<0.01
前列腺	58.7(2.1)	55.1(2.7)	58.7(2.1)	55.1(2.7)				
骨	50.5(1.6)	51.4(1.5)	49.3(2.2)	50.1(2.1)	51.9(2.4)	53.1(2.3)	0.96	>0.05
其他胸腔器官	54.4(2.8)	51.1(3.3)	48.5(3.7)	42.6(4.1)	61.7(4.1)	62.8(4.7)	3.24	<0.01
喉	52.4(2.2)	49.8(2.4)	53.7(2.5)	50.5(2.6)	46.2(5.4)	42.4(5.6)	1.31	>0.05
卵巢	57.7(1.3)	47.5(1.8)			57.7(1.3)	47.5(1.8)		
脑	45.7(0.9)	45.8(0.9)	38(1.2)	38.3(1.2)	53.1(1.2)	53.2(1.2)	8.78	<0.01
淋巴瘤	47.2(1.2)	43.1(1.4)	47.1(1.7)	43.1(1.9)	47.4(1.8)	43.1(1.9)	0.00	>0.05
白血病	44.4(1.1)	41.6(1.3)	43.4(1.4)	42.3(1.8)	45.7(1.6)	40.5(2)	0.67	>0.05
合计	44.2(0.1)	40.7(0.2)	35.2(0.2)	34.4(0.2)	54(0.2)	47.1(0.2)	44.90	<0.01
食管	36.7(0.4)	36.9(0.4)	35.9(0.5)	35.6(0.5)	37.9(0.6)	39(0.6)	4.35	<0.01
胃	34.3(0.4)	33.5(0.4)	34.2(0.4)	33.2(0.5)	34.7(0.7)	34.4(0.7)	1.39	>0.05
胆囊	27.5(1.1)	28(1.2)	25.4(1.7)	25.6(1.7)	29(1.5)	29.6(1.6)	1.71	>0.05
肺	24.1(0.3)	24.3(0.3)	22.2(0.4)	22.5(0.4)	28.1(0.6)	27.8(0.6)	7.35	<0.01
胰腺	20.8(0.9)	20.5(0.9)	18.7(1.2)	18.1(1.2)	23.4(1.5)	23.2(1.5)	2.65	<0.01
肝	19.9(0.4)	19.1(0.4)	19.9(0.5)	19.1(0.5)	20(0.7)	19.7(0.7)	0.70	>0.05
结果以5年相对生存率(	标准误)的形式展示. CR	S: 5年相对生存率. ARS	: 年龄调整5年相对生存	<b>率</b> .				

#### 河南省癌症患者生存情况

#### 表3. 2017-2019年河南省不同地区癌症患者5年相对生存率(%)

	城市	地区	农村	地区		
部位	CRS	ARS	CRS	ARS	Z	Р
甲状腺	94.2(1.1)	89.1(2.5)	90.7(0.8)	85.1(1.4)	1.40	>0.05
睾丸	82.2(9.1)	82.9(7.6)	71(6.2)	72.6(5.6)	1.09	>0.05
乳房	81.5(0.9)	76.3(1.8)	79.1(0.5)	72(1.1)	2.04	<0.05
膀胱	75(2.7)	75.1(2.6)	62.6(1.7)	62.3(1.6)	4.19	<0.01
子宫体	82(1.8)	71.8(3.9)	78.9(0.9)	62(2)	2.24	<0.05
子宫颈	72(1.6)	68.7(1.8)	72.4(0.8)	68.1(0.9)	0.30	>0.05
肾	70.8(2.4)	67.8(2.7)	61.9(1.7)	56.2(2.2)	3.33	<0.01
前列腺	75(3.9)	67.5(5)	50.8(2.4)	49.4(3)	3.10	<0.01
鼻咽	64.4(5.1)	66.6(5.2)	57.9(2.5)	57.5(2.6)	1.57	>0.05
口腔	63.6(3)	61.1(3.3)	63.3(1.7)	60.2(2)	0.23	>0.05
皮肤黑色素瘤	61.2(8.8)	61.1(8.7)	71.7(5.2)	70.6(5.1)	0.94	>0.05
结直肠	61.6(1.2)	61.1(1.3)	57.6(0.7)	55.5(0.7)	3.79	<0.01
喉	63.6(5)	60.7(5.2)	49.6(2.5)	46.8(2.6)	2.39	<0.05
骨	57.6(4.2)	60.5(3.9)	49.1(1.7)	49.7(1.7)	2.54	<0.05
其他	61.7(1.7)	60.3(1.8)	57.2(0.9)	53.2(1)	3.45	<0.01
其他胸腔器官	53.9(5.2)	53.6(5.6)	53.7(3.3)	48.6(3.8)	0.74	>0.05
脑	50.9(2.1)	52.9(2)	44.5(0.9)	44.3(0.9)	3.92	<0.01
淋巴瘤	52.2(2.4)	49.6(2.6)	45.3(1.4)	40.4(1.6)	3.01	<0.01
白血病	48.7(2.2)	46.8(2.6)	43(1.2)	39.6(1.6)	2.36	<0.05
合计	49(0.3)	46.4(0.3)	42.9(0.2)	39.2(0.2)	19.97	<0.01
卵巢	54.6(2.6)	45.8(3.4)	58.5(1.4)	48.3(2.1)	0.63	>0.05
食管	37.5(1)	37.4(1.1)	36.5(0.4)	36.7(0.4)	0.60	>0.05
胃	36.3(0.9)	36.4(0.9)	33.9(0.4)	32.9(0.4)	3.55	<0.01
胆囊	29.8(2.3)	29.9(2.4)	26.7(1.3)	27.4(1.3)	0.92	>0.05
肺	27.1(0.7)	27.4(0.7)	23.2(0.3)	23.4(0.3)	5.25	<0.01
胰腺	26.2(2)	26.7(1.9)	18.6(1.1)	18.2(1)	3.96	<0.01
肝	24.2(0.9)	23.4(0.9)	18.8(0.4)	18(0.4)	5.48	<0.01

CRS: 5年相对生存率. ARS: 年龄调整5年相对生存率.

Part4:河南省人群肿瘤登记未来重点工作

# 中国肿瘤防控政策

癌症防治行动方案(2019-2022年)

# 扩直

- ➤ 2022年实现肿瘤登记工作 在所有县区全覆盖
- > 各省发布肿瘤登记年报

# 癌症信息化行动



- ▶ 提升肿瘤登记数据质量
- ▶ 建成肿瘤登记报告信息系统、质量控制标准和评价体系

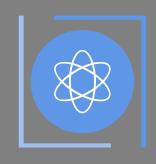


- ▶ 促进信息资源共享利用(死因、电子病例)
- 加强肿瘤登记信息系统与死因监测、电子病例等数据库的对接交换
- ▶ 推进大数据应用研究,提升生存分析 与发病死亡趋势预测能力

### 河南省肿瘤登记未来重点工作方向

#### 继续提高人群覆盖比例

增加**高质量肿瘤登记处**覆盖比例 切实提高肿瘤登记数据的代表性





#### 加强肿瘤登记队伍建设

利用癌症中心网络建设,加强肿瘤 登记专业队伍建设

#### 完善数据收集工具

开发智能化数据收集、**智能化编码**工具 质量控制指标体系





### 拓展数据利用

多形式年报、生存分析、 发病死亡趋势预测等

# 塘塘