

以村为研究单位的癌症病因探究^{*}

陈阿江

内容提要 淮河流域严重的水污染,出现了广受关注的“癌症村”问题。案例村的调查发现:肺癌与吸烟、性别有很强的关联,而肝癌与乙肝关联且有很强的家族性聚集;普通消化道疾病与饮水习惯有关,而饮水的好坏不仅与流域的污染状况有关,也与居民所在村庄地理环境、特别是水环境及其演变相关。无论是环境污染-疾病的统计分析还是实验研究,都忽视了以村为单元的疾病问题探究。以村为视角,可在此“熟人社会”中获得大量清晰的与疾病关联的地理环境与经济社会文化背景信息,从而有助于病因探究。值此农村社会转型、疾病谱系改变、生物-心理-社会医学模式确立之际,以村为视角的病因探究更值得重视。

关键词 癌症村 村视角 研究方法 病因 社会医学

DOI:10.16091/j.cnki.cn32-1308/c.2015.04.012

随着科技的发展和世俗化的演进,上帝被请走了,民间的“妖魔鬼怪”也大部分被驱赶了,理性化的结果使社会可以预测了。与传统不同,现代生活中能使我们感到恐惧的事已经不多了,但毫无疑问,“癌症”仍然是让大多数人听起来发憷的“魔鬼”。当阅读到“癌症村”的报道并配上骨瘦如柴临死前病人的图片时,读者就会不寒而栗!众多“癌症村”的传闻或故事,就是在环境持续恶化、情况并不明朗的背景下持续传播开来的。

“癌症村”之迷,不仅是医学的问题,也不仅仅是社会学或社会科学的问题,而是综合了方方面面的复杂问题。本文拟从方法论角度就“癌症村”作一探讨。

进入“癌症村”

笔者从上世纪90年代开始关注水污染问题。

随着工业的快速发展,90年代以后太湖流域的水质每况愈下,村民慢慢地从偶然遭遇水污染事件,到河水变味不能饮用、鱼虾不能吃。十年前笔者和课题组成员在苏南、浙北的调查发现,当地人非常担心水污染可能给健康带来的损害。这样的担心其实不难理解,因为水乡人的生活须臾离不开水:主食大米(水稻)的生长环境离不开水,当地人喜欢的鱼虾以及莲藕、茭白、菱角等等也都在水里生长,从注满工业污水的河里、塘里采得的莲藕或抓到的鱼虾,谁不担心吃了会影响身体健康?有人悄悄地说,污染非常严重的某某乡镇过去几年中“征兵体检没有一个合格的”等等,又说最近几年哪个村的癌症病人特别多。这些话听起来有些危言耸听。当时的这些说法,既无法验证、也无法就此话题进行深入研究,但却给笔者留下了极其深刻的印象,引起了笔者对环境污染与人体健

^{*} 本文系社会科学研究协会(Social Science Research Council)中国环境与健康项目(China Environment and Health Initiative)资助课题“环境健康风险的认知及其应对策略——基于若干癌症村的实证研究”(RBF/SSRC-CEHI/2011-04-02)的阶段性成果。

康关系的关注。

2007年笔者申请的国家社科基金课题“人水和谐”立项。2008年课题组在江苏、浙江等地污染严重的村庄调查时,发现一些水污染严重的村庄出现癌症问题异常的情况^①。2009年课题组推进到淮河流域调查。进入河南沈丘的“癌症村”之前,我们通过查阅文献大致了解到此前淮河流域的污染情况。

上世纪90年代中期,淮河流域污染问题已经十分严重,并引起了中央政府的重视。1995年国务院颁布了中国第一部流域性水污染防治法规——《淮河流域水污染防治暂行条例》。该条例提出“1997年实现全流域工业污染源达标排放;2000年淮河流域各主要河段、湖泊、水库的水质达到淮河流域水污染防治规划的要求,实现淮河水体变清。”虽然2000年已经宣布淮河治理达标,但实际情况并不乐观,特别是2004年7月上旬,“突如其来的暴雨使淮河支流沙颍河、洪河、涡河上游局部地区水位上涨,为了确保淮河安全,沿淮各地开闸放水。7月20-27日,5.4亿吨高浓度污水形成了长度为130-140公里的污水团,奔袭而下,横扫淮河中下游……”^②造成大范围、持续的水污染。在此背景下,2004年8月央视新闻调查栏目播出的《河流与村庄》则把淮河流域的污染问题推到了癌症问题的风口上。

在众多的“癌症村”案例中,央视新闻调查栏目的《河流与村庄》最详实,也最具震撼力。电视片虽然没有明说水污染与癌症之间直接的因果关系,但看过节目的人谁也不会怀疑淮河流域的污染导致了孟营村严重的癌症问题。事实上,淮河流域经过十多年治理,政府和民众对淮河污染的治理寄予厚望,但2004年夏的淮河流域重大污染事故,对十年淮河治理提出了更多的批评,提出了“污染与癌症高发”这样一个敏感、尖锐的话题。

央视记者进村调查就遇到村里孙美兰的葬礼。记者介绍说,“十几年来孟营村癌症多已经在当地出名了,今年这一年就新增了17个癌症病人,其中8人已经死亡。”^③记者走访了村中的一条街,陪同的村支部书记说,该街“一连八家都有癌症”。“根据村委会对1990年到2004年全村死亡情况的统计,14年中共死亡204人……癌症105人,占死亡总人数的51.5%……癌症的患病

率也明显偏高。癌症死亡年龄大多为50岁左右,最小的只有1岁。”^④

原本一个宁静的村庄,到底是什么原因导致癌症高发呢?记者对食物、空气污染等方面进行分析并且逐一排除,最后推论说:“如果不是空气、食物这些因素,那么最有可能导致癌症的就只能是村民的饮用水了。”根据村支书王林生的指引,靠坑塘、靠沟渠居住的住户癌症发病比较多,而远的地方则比较少。

2009年4月笔者率课题组入村调查。2011年8月笔者与其他两位同行再次入村调查。主要成果已经在《“癌症村”内外》^⑤一文中呈现。村医王先生是我们最主要的信息提供者。他早年在部队学习基本的医疗卫生技术,在村里当医生已有20多年,是“生于斯、长于斯”的“熟人社会”中一员^⑥。村医对当地的地理环境、人口、婚姻家庭关系、经济状况等等,都非常熟悉。从社会医学的角度看,疾病、特别是一些慢性病的诊断、治疗及预后效果,往往与病人的经济社会文化背景密切相关。

社会视域中的健康问题

在进入孟营村之前,笔者曾期待发现癌症与某种污染物之间的关系。这个想法在今天看来是近乎幻想。但也正因为有这样的“幼稚想法”,所以才敢去面对已有权威结论的“癌症村”。我们曾去皮革污染严重的上游集镇调查,了解到皮革污染的状况,但无法找到皮革污染与癌症的关系。而后折回孟营村。在孟营村,我们对孟营村周围的水系,对孟营村水系与沙颍河(淮河最大支流)之间的关系有了大致的了解。在某种意义上说,《河流与村庄》提供的信息全面而深刻,以我们这样一个以社会学专业为主的小团队,不可能再有任何新的突破或超越了。但好奇心驱使着笔者,并没有给自己设定太多的条条框框,而是不断地去提出新的问题和新的可能的假设。

根据2004年村支书王林生提供的信息,“靠坑塘、靠沟渠,靠这坑边居住的发病的比较高”、“离坑塘远的人发病低”这样的信息,笔者期望能画一图,显示疾病的空间分布状况。但在逐一询问和了解的过程中,发现癌症患者的空间分布规律似乎并不如期望的那样明显。看来事情并不是

那么简单,其间有许多技术细节,如沟渠、坑塘中的水与井水是什么关系?或者说,沟渠、坑塘中的水是如何渗透到村民井里的、水质又是如何演变的?这些问题,至少在当时我们还不具备相应的技术条件去解决。此外,2004年报道后的水治理行动,村里的水系也有所改变,增加了我们对2004年以前孟营村水污染真实情况了解的困难。因此,就此假设而言,我们无法再向前迈进了。

另一个与空间有关联的是关于外流劳动力的问题。在笔者的背景知识里,知道豫东、皖北的外流劳动力很多,而且从事相对低端的行业,如从事清洁卫生、废旧物品回收等等。那么会不会是他们所从事的职业环境中,接触了比较多的有毒有害物质,这些有毒有害物质导致了疾病呢?问讯的结果也没有得到明确的、有规律的线索。另一个与劳动力外流关联的事实是,如果癌症死亡者是长期外出打工的人群,他们的食物与饮水来自外地,那么他们的饮食与当地因水污染而致癌症的关系就弱化了。就王先生提供的信息看,105人死亡者名单中十余人长期在外打工。这一比例既不能提供强烈的否认,也不能提供一个方向性的问题。因此,企图通过劳动力流动这个变量寻找有价值的信息,也未取得预期的突破。

1. 肺癌与吸烟的男性

2009年4月5日下午,课题组成员在孟营村医务室和王医生聊天。从村里的一般情况、水系、水污染,到村民的日常生活、健康状况等,无一不谈。说到名单上的某个肺癌死者姓名时,他说:

像这些肺癌、呼吸疾病,都是与抽烟有关。他长期抽烟。他不抽带过滤嘴的烟,抽大烟袋的烟(旱烟)。晚上睡不着,老年人晚上睡眠差,抽烟。早上也吸。……(王医生访谈录/2009年4月5日)

在日常的禁烟宣传中,我们了解到“吸烟有害呼吸系统的健康,甚至可能导致肺癌”……一个念头飞快地在笔者脑海里闪过,随即把手头打印的105人死亡名单中的肺癌患者勾出来,发现肺癌患者几乎清一色是男性!然后再请王医生把肺癌患者生前是否吸烟的信息标示出来。标示的结果更使我们吃惊,肺癌患者也几乎是清一色的吸烟者。具体说,16名肺癌患者中,男性13人,占81%;13名男性肺癌患者中,抽烟的10人,占

78%,信息见表1。这两个比值足以说明问题。

表1 孟营村1990-2004年肺癌死亡名单

序号	姓名	性别	年龄	所患癌症	去世时间
1.	WSR	男	67	肺癌(抽旱烟)	1990.3
2.	WHQ	男	75	肺癌(抽旱烟)	1990.5
3.	WZS	女	68	肺癌	1990.11
4.	WSC	男	28	肺肾癌(不抽旱烟)	1992.3
5.	SQJN	女	50	肺癌(肺结核)	1993.9
6.	WXB	男	69	肺癌(抽旱烟)	1994.11
7.	SWS	女	56	肺癌(肺结核)	1996.3
8.	WFC	男	67	肺癌(抽旱烟)	1996.3
9.	WBS	男	68	肺癌(抽旱烟)	1996.4
10.	WQH	男	38	肺癌(不抽旱烟)	1996.8
11.	WHX	男	72	肺癌(抽旱烟)	1996.8
12.	WBW	男	70	肺癌(抽旱烟)	1998.3
13.	LJX	男	76	肺癌(抽旱烟)	1998.8
14.	SFC	男	72	肺癌(抽旱烟)	1999.2
15.	WSH	男	70	肺癌(抽旱烟)	2001.3
16.	WXT	男	74	肺癌(气管炎,肺气肿)	2004.4

数据来源:参见《“癌症村”调查》,中国社会科学出版社2013年,第22-27页之附件《孟营村癌症村死亡者清单》。

2011年8月的追踪调查数据表明,肺癌患者的性别差异、是否吸烟也呈现了相似的规律。9名肺癌患者中,男性占67%;6名男性中,5人吸烟,占83%。数据见表2。

表2 孟营村2004-2011年肺癌死亡名单

序号	姓名	性别	年龄	所患癌症	去世时间
1	GDL	男	60	肺癌(抽旱烟)	2004.12
2	WXY	男	54	肺癌(抽旱烟)	2006.8
3	LYH	男	60	肺癌	2007.3
4	SFM	男	61	肺癌(抽旱烟)	2008.11
5	HLS	女	63	肺癌	2008.12
6	WSL	男	60	肺癌(吸烟)	2009.2
7	LGZ	女	65	肺癌	2009.3
8	XS	女	71	肺气肿(肺癌)(不吸烟)	2010.3
9	SZ	男	55	肺癌(吸烟)	2010.10

2. 乙肝、肝癌与家族聚集

从社会变量中入手获得癌症患者的一些规律性数据,提振了笔者的研究热情。对社会变量或社会事实的了解是社会学研究的长项,而疾病信息主要以央视的105个名单为依据。笔者的任务是在社会事实与疾病这两组变量之间找到关联。

粗看 105 个癌症患者名单之后的印象是肝癌患者比较多。与之比照的一个印象是,我们调查时沿途经过的皖北、豫东一带,关于治疗乙肝的小广告随处可见。该地区是不是乙肝的高发区?通过询问王先生获知,当地的乙肝患者确实比较多,肝癌患者也比较多。这样,我们利用王先生是“熟人社会”的成员这样一个特殊背景,请他提供肝癌患者是否生前患乙肝的信息。乙肝在农村是近些年才慢慢得以重视的,所以早些年死亡的肝癌患者有的可能并没有做过乙肝病毒的检测。同时,是否患乙肝也属于个人隐私。此外,乙肝属于目前还没有有效治疗办法的传染病,所以有关是否患乙肝的信息,即使是像王医生这样的“熟人”,也没有全部知道。我们针对肝癌死亡名单,请王医生逐一提供相关信息,见表 3。

数据统计和分析显示,1990 - 2004 年孟营村因肝癌而死亡的共有 36 人。其中有 19 人不清楚生前是否患乙肝,占 53%。在确知其信息的 17 人中,生前患乙肝的达 15 人,占确知其信息的 88%,占总肝癌死亡人数的 42%。数据见表 3。

表 3 孟营村 1990 - 2004 年肝癌死亡名单

序号	姓名	性别	年龄	所患癌症	去世时间
1.	WBR	男	51	肝癌(患乙肝)	1990.3
2.	WBX	男	70	肝癌(确定不患乙肝)	1990.3
3.	WBY	男	72	肝癌(不确定是否患乙肝)	1990.7
4.	WS	女	50	肝癌(不确定是否患乙肝)	1991.4
5.	XZX	男	65	肝癌(患乙肝)	1991.10
6.	WXG	男	62	肝癌(不患乙肝,家庭成员中无乙肝)	1993.4
7.	CHJN	女	60	肝癌(不确定是否患乙肝)	1993.6
8.	SJYM	女	62	肝癌(不确定是否患乙肝)	1993.6
9.	WMR	女	48	肝癌(患乙肝)	1993.11
10.	WSH	男	50	肝癌(患乙肝)	1994.7
11.	SSR	男	67	肝癌(患乙肝)	1995.7
12.	WHS	女	58	肝癌(不确定是否患乙肝)	1996.1
13.	KCY	女	63	肝癌(不确定是否患乙肝)	1996.5
14.	WZC	男	49	肝癌(患乙肝;其房屋西边 & 南边临坑塘;目前此家庭已外迁)	1996.7
15.	SJYF	男	66	肝癌(患乙肝)	1996.7
16.	WBJ	男	72	肝癌(不确定是否患乙肝)	1996.10
17.	GYG	女	60	肝癌(不确定是否患乙肝)	1996.10
18.	WLS	女	70	肝癌(不确定是否患乙肝)	1997.1
19.	WXL	男	70	肝癌(患乙肝)	1998.3

20.	LXY	女	44	肝癌(不确定是否患乙肝)	1998.4
21.	WLS	女	72	肝癌(不确定是否患乙肝)	1998.7
22.	KYL	女	63	肝癌(不确定是否患乙肝)	1998.9
23.	WYS	女	65	肝癌(不确定是否患乙肝)	1999.6
24.	SAY	女	50	肝癌(不确定是否患乙肝)	2001.3
25.	SFQ	男	62	肝癌(患乙肝)	2001.3
26.	XXM	女	84	肝癌(不确定是否患乙肝)	2001.6
27.	WSY	男	69	肝癌(患乙肝)	2003.3
28.	HTE	男	78	肝癌(患乙肝)	2003.3
29.	SSF	男	83	肝癌(患乙肝)	2003.3
30.	WXH	男	38	肝癌(患乙肝;其弟 WCL 患乙肝 08 年 3 月去世)	2003.7
31.	WGS	女	79	肝癌(不确定是否患乙肝)	2003.7
32.	MZJN	女	68	肝癌(不确定是否患乙肝)	2004.2
33.	WXZ	男	80	肝癌(不确定是否患乙肝)	2004.3
34.	FWY	女	60	肝癌(不确定是否患乙肝)	2004.3
35.	WXG	男	78	肝癌(患乙肝)	2004.5
36.	WXH	男	62	肝癌(患乙肝)	2004.7

2011 年的后续调查数据,更加清晰地反映了乙肝 - 肝癌的关系。2004 至 2011 年间孟营村有 6 人死于肝癌,确知其生前均患有乙肝。

表 4 孟营村 2004 - 2011 年肝癌死亡名单

	姓名	性别	年龄	所患癌症	去世时间
1	WFL	男	41	肝癌(乙肝)	2007.3
2	GHR	女	65	肝癌(乙肝,弟弟 31 死于肝癌,子女也是乙肝)	2009.11
3	WCL	男	43	肝癌(乙肝,其哥哥 WFL, 两舅舅都是肝癌)	2009.10
4	SFR	男	48	肝癌(乙肝)(SFR, SAS 是兄弟)	2010.10
5	SAS	男	49	肝癌(乙肝,其父亲患乙肝、肝癌死亡,死时 50 岁左右)	2010.11
6	WBE	男	54	肝癌(乙肝,其子也乙肝)	2011.3

王医生提供的信息还显示乙肝、肝癌呈现家族性聚集现象。如生前均患有乙肝的兄弟俩, WXH 2003 年去世,时年 38 岁,其弟 2008 年去世,时年 41 岁;他们的两个舅舅也都死于肝癌。SFR 2010 年 10 月去世,时年 48 岁,一个月后,他哥哥也去世了(49 岁),且两人生前均患乙肝;他们的父亲生前也患乙肝,去世时也大约在 50 岁左右。孟营村 2004 - 2011 年因肝癌而死亡的 6 人中,其中有 5 人其家庭成员有乙肝或肝癌患者的情形。

三、回看水与健康

从村的角度看水、水污染、水环境与健康的关系,也有新的发现。

1. 消化道疾病与饮水习惯

社会行动作为社会学分析的基本单位,经典社会学家已有论述。中国学者从梳理马克思、韦伯及帕森斯关于社会行动的研究,认为社会学是一门通过研究人们的社会行动以揭示社会结构和过程的规律性的科学^⑦。按照“生物-心理-社会医学模式”的理解,影响人类健康及疾病主要有四大因素:环境因素、生活方式及行为因素、生物遗传因素和医疗卫生服务因素。现代人健康问题的相当一部分原因是由于人自身的不恰当行为,如饮食不当、作息安排、运动等等关联的。

在孟营村调查时和王医生的交流中,笔者得知一件有趣的现象。2004年报道之后,引起地方政府重视,饮用水从浅井水改为自来水(深井水)。根据王医生的临床经验,改水之后,村里普通消化道疾病显著减少。原来,村民夏天有喝生水的习惯,改水之前,五月天气暖和以后喝生水的人多起来了,相应地普通消化道疾病的门诊也多起来了,每天有三四十个病号是常事,有时达到五十多个。而改水之后则大量减少。显然,普通消化道疾病与饮用水关系密切。

饮用不洁水导致消化道疾病在中国农村曾经是一个比较普遍的现象。江苏省涟水县成集公社改水前后变化情况保留了一组翔实的数据。1980年涟水县成集公社建成小水塔和小水井覆盖了全公社85%的人口。改水后肠道传染病明显减少。1979年该公社发生痢疾、肠炎等肠道病4893人,1980年下降为1261人;传染性肝炎发病1979年为221人,1980年下降为51人。^⑧

饮用生水与普通消化道疾病高发,再次提供了行为习惯、社会背景与疾病的关系。事实上,长期的腹泻等消化道疾病也是消化道癌症的诱因。长期的消化道慢性炎症所产生的不良刺激,以及因腹泻等引起的营养不良,可以成为某些恶性肿瘤的诱因。

2. 水与村庄地理环境

自从孟营村作为癌症村被报道后,陆续有了大量的研究。但就现有公开的研究成果看,仍有

许多的疑惑无法解释。比如,同样接近淮河(或淮河支流)的村庄,有的村发病率高,有的则比较低。

如果我们深入到村庄,对村庄周围的环境加以观察,就会发现,同在淮河(支流)流域,村庄与村庄之间的地理环境是有差异的。孟营村就有其自身的特点。村内有多个水塘。普通农宅大多沿水塘而建。水塘与灌溉渠连通。灌溉渠水来自沙颍河槐店闸拦蓄上游之来水。当沙颍河污染时,被污染的河水通过沙南总干渠、干渠、支渠等进入孟营村附近的农田及村中的水塘。水域遭受长期外源性污染而得不到治理的情况下,当地居民有可能从一个水域的保护者到水域的污染者,产生内源性污染^⑨。即使是在环境经过整治以后,在孟营村笔者仍可观察到,水塘里有村民自己倾倒的生活垃圾。

2004央视节目播出前的水质检测显示,水体中氨氮及硝酸盐氮含量超标。“沙河沈丘段、孟营村水塘、干渠等三种水的化学需氧量,也就是COD,以及氨氮等五项指标已经超过五类水的标准,应当属于劣五类水。”孟营村村民孙德义家中8米深的水井中有八项污染物超标,而村里的压水井大多在8米左右,其中8米井的硝酸盐氮超标近3倍。潘小川认为“国际上有很多的研究报告发现,过量地摄入高硝酸盐氮的水或者食物会诱发一些消化道癌症,比如像食道癌,像胃癌,甚至肝癌。”^⑩徐致祥等人对河南林县(州)的长期研究显示,环境中的硝酸盐、亚硝酸盐与胺类、酰胺类前体物质(源自于农家肥、尿素及造纸厂废液等)一起进入人体,生成致癌性极强的亚硝胺类物质,导致癌症高发。以徐致祥等人的“氮循环假说”^⑪尝试解释孟营村的癌症问题似更有说服力。

新近的研究对微囊藻毒素与癌症的关系给予了更多的关注。水体中氨氮、硝酸盐氮含量超标,说明水体比较“肥”。近年来中国蓝藻爆发的情况表明,随着水体富营养化程度逐渐加剧,蓝藻水华的发生逐渐增加,如太湖、巢湖的蓝藻爆发是与水体中富含氮、磷有关,同样道理,水塘、水沟等水体如果过肥,也会引发水藻的大量繁殖。虞聪聪等人于2012-2013年对河南沈丘的研究表明:(1)水体污染依然存在;(2)水体中藻类含量较

多;(3)实地检测到了微囊藻毒素,对照《中国生活饮用水卫生标准(GB 5749-2006)》规定的饮用水中微囊藻毒素-LR 0.001mg/L,部分水体的微囊藻毒素值超标^⑫。考虑2004年前孟营村水塘严重污染状况,微囊藻毒素的值可能会高得多。正常环境条件下,藻毒素主要储存在藻细胞内,当藻细胞死亡、破裂时,藻细胞内毒素释放至水体,成为溶解性藻毒素。微囊藻毒素除存在于水体,还吸附于土壤底泥,可渗入到地下水^⑬。由于微囊藻毒素性质稳定,耐酸碱热稳定性高,在饮用水生产和煮沸过程中难去除、降解,通过浅水井饮用水源而进入人体产生毒害作用成为可能。“微囊藻毒素具有肝毒性和遗传毒性,并且已有的动物实验和流行病学研究显示,微囊藻毒素是促进人类肝癌和结肠癌发生的重要因素”^⑭。

村视角研究的可能性及其方法论意义

吴文藻、费孝通等前辈社会学家在上世纪早期倡导社区研究,认为社区是社会认识的基本单元。吴文藻认为社区大致可以分为部落社区、乡村社区和都市社区三类^⑮。吴文藻认为:“社区乃是一地人民实际生活的具体表词,它有物质的基础,是可以观察得到的。……社区……至少要包括下列三个要素:(1)人民;(2)人民所居处的地域;(3)人民生活的方式或文化。”从费孝通等人的实际研究经验看,上世纪三四十年代中国社会学家主要在乡村社区也即村落进行研究。费孝通认为“无论出于什么原因,中国乡土社区的单位是村落”^⑯。

以村落社区为单位的研究有其特点。首先社区研究强调整体性认识,因为村落的地域与人口是有限的,而且采用人类学长期的参与观察法,所以对社区的整体把握从方法上来说是不可能的。其次,社区研究在经验上是可观察的,是可证实或可证伪的。再次,社区研究实际是多维度、层次丰富的研究,即从自然地理状况、土地耕作、经济收入、家庭亲属组织、到风俗习惯、宗教信仰等都包含其中,特别值得指出的是,在村落社区研究中,社区空间坐落的地域特征作为村落研究的一个基础得到了重视,而其它关于社群的社会学研究大多是脱离地域空间的。这一点对中国农村社会的研究尤其重要,因为中国地域大、乡村之间可谓千差万

别。把握村落的丰富性才有可能(但非必然)认识中国社会。所以早期的社会学家其实非常强调社区的地理空间维度,“人们的生活有时空的坐落,这就是社区。”^⑰前辈社会学家倡导社区研究是尝试通过微观的经验认知积累与比较,逐步认识宏观中国社会,达成从微观认识中国宏观社会,且不论这样做是否能达成这一目标,然而这个研究方法倡导,对我们认识中国农村社会,包括社会医学意义上的疾因探究,仍有重要的方法论意义。

事实上,除了家庭(家族、宗族等)这个特殊群体,村是认识中国农村社会最重要的单元。村首先是一个超越个人、超越家庭的共同体,是社会学家所关心又可经验观察的处理公共事务的最基础“舞台”。其次,中国传统村落往往有其特定的地理环境,村及其周围的环境应能满足村民的食物、饮用水等基础需求。村可以满足人们的基本生活的大部分。因此,村是包含地理环境及经济、社会、文化的相对独立的综合的系统,但同时又是最基本的单元。

如果我们细细体会和琢磨“癌症村”这个流行语,就不难发现其中的社会学意蕴。为什么这个词会那么广泛地流行起来?为什么老百姓或媒体不用“癌症人”、“癌症家庭”、“癌症家族”,或用更加宽地域的“癌症乡镇”、“癌症县”呢?中国流行病学的研究通常以县为单元进行分析研究,比如五六十年代河南林县食管癌高发、江苏启东的肝癌高发,以及近期淮河两岸某些县的消化道癌症高发,均以县为单位进行死亡登记、统计分析和防治研究。就此意义上,用“癌症县”似乎应更贴切。而事实恰恰是“癌症村”最为流行^⑱。“癌症村”的广泛流行,说明从常人可感知、可观察的角度看,以村为单位的癌症高发现象已经很突出了。民众及媒体的关注,实际上已为我们的研究提供了一个重要的研究视角,即从村单元看癌症问题。从村入手,可以发现具有特征性的地理、经济、社会、文化背景与健康的关系。

但现有的“癌症村”现象研究,以村为单元的医学研究恰恰是被忽视的。与“癌症村”有关的研究,医学领域并没有提供很好的解释。最新出版的《环境流行病学基础与实践》^⑲提供了关于“癌症村”情况的介绍,这大概是“癌症村”第一次入编医学教科书。但书中所列举的8个“癌症

村”其资料均来自于2003年至2010年间媒体的报道,其中“南方”报系三篇,《中国经营报》、《华西都市报》、《长江商报》、《乡镇论坛》各一篇,另有一篇出自百度百科。换言之,“癌症村”在某种意义上没有进入医学界的视野。

2013年出版的《淮河流域水环境与消化道肿瘤死亡图集》提供了宏观的医学统计研究结果,即从县的角度提供了淮河流域水污染与消化道肿瘤的关联图。“在比对淮河流域地区人群30年死亡模式的变化趋势时,发现了污染最严重、持续时间最长的地区,恰恰是消化道肿瘤死亡上升幅度最高的地区,其上升幅度是全国相应肿瘤死亡平均上升幅度的数倍。空间分析结果显示严重污染地区和新出现的几种消化道肿瘤高发区的分布高度一致,这是本图集最重要的发现。”^②它第一次用科学数据证明了淮河流域水污染与癌症的关联。它不是猜测,它用数据支撑,可为政府的政策制订提供了重要的依据。

但很显然,它没有提供更为精准的研究结果。以县为单位呈现疾病信息,恰恰把有差异的县内地域单位的特征信息平均化了,也把小单元的特征信息消弭了。本来可以把一些污染严重、疾患严重的村单独拿出来进行分析,进而可能回答上述某些急需回答的问题,但因为被平均化了,一些突出的、容易发现的问题被淡化了。

另外一个问题是,用BOD、COD、氨氮等环境指标与疾病数据进行比对,无法说明到底是哪些污染物导致了健康问题。BOD、COD、氨氮等指标可以比较快捷、有效地表征环境的污染状况,但水中有机物和氨氮含量高,只能说明“脏水”,无法解释为什么“脏水”导致了癌症的高发。落到一个具体的村庄,比如在孟营村,到底是水污染中的哪种或哪几种化学物质诱发了癌症的高发?或是因为水污染导致了某种生物的不正常生长,进而导致健康问题?也无法解释,为什么同在淮河(或其支流)边的村,不同村之间癌症的发病率、死亡率存在很大的差异?不过作者也认为“该研究提供的证据级别,只能回答肿瘤和环境污染是否存在相关关系,还不能回答二者是否存在病因学联系。”^③

针对淮河流域癌症高发问题,陆续发表了一些实验研究成果。如上述所引述的关于水污染 -

水藻 - 疾病关系问题的研究,以及其它一些相关的实验研究,提供了污染 - 中介 - 疾病的一般结果,至于在甲村或乙村的具体情形下,是如何影响健康的,我们仍然无法知晓。

因此,笔者以为,医学的研究、特别是像淮河流域癌症高发的研究,是不能脱离人所生活其中的社群和具体环境,用无差别的人群来代替实际上是有差别的人群。基于这样一个总体性判断,以村为视角的研究提供了探索癌症病因的可能性。如本文前两部分所阐述的那样,从人的行为方式,从家庭家族及亲缘关系,以及村庄地理与经济社会的历史演变,结合现代的化学、生物学等研究手段去探究“癌症村”的疾病问题,是对目前已有认知路径有意义的重要补充。如笔者与村医聊天时得知村里男性老年人的生活习惯,进而探究到“性别 - 吸烟 - 肺癌”的关联。另一个生活习惯与疾病关联的案例是由改水干预提供的,显示饮水习惯与肠道疾病高发的问题。当地死于肝癌的人,往往生前患乙肝,乙肝 - 肝癌的家族聚集性显示了疾病的特殊社会关系网络图。而村民的饮用水为什么会受到污染,也是与村落这一特殊的地理环境相关联的,与村民的浅水井 - 水塘 - 灌溉渠系这样一个水利系统相关联的。

发达国家医疗卫生事业的经验表明,社区是卫生保健和疾病预防极其重要的阵地。以社区为基地的全科医生(或称家庭医生),形成了“熟人关系”的社区医患关系。全科医生的服务对象是固定的,他与服务对象的关系不会随疾病的痊愈而消除,反而通过不断的医疗服务活动得以延续、加强。全科医生在提供医疗服务时,综合了解个体生理、心理、家庭环境和工作环境等各种影响健康的因素。只有充分了解个体的特征、生活、工作及社会背景,才能给个体提供合适的帮助和照顾^④。全科医生 - 社区医疗服务体系运行的经验表明,这个体制运行的“性价比”是很高的。

其实,毛泽东时代的赤脚医生和合作医疗曾经创造了中国和世界医疗卫生史上的奇迹,其社会基础是与目前发达国家普遍推行的社区卫生保健和疾病预防体系是相通的。众所周知,赤脚医生通常是农村中小学毕业生通过短期医疗培训,在实践中摸索着给“贫下中农”看病的。当时的医疗技术水平比较低,经济投入也很少,一根银

针、几把草药再加上有限的西药和医疗器械,却解决了农村大部分人的基本健康问题。成功的因素很多,但从病因认知的角度看,赤脚医生作为熟人社会的一员,为他探究疾病带来了许多便利条件。“赤脚”的本意是那些来自农村的医生不脱离农业生产。其实,不脱离农业生产的“赤脚”不是最重要的,而扎根乡村社会土壤之脚对农村医疗卫生事业却是意义非凡的。因为“赤脚医生”来自农村本地,熟悉当地人民的日常生活、生产,熟悉当地人所处的经济社会背景,熟悉当地人的家庭(族)疾病信息,熟悉病人所在地的地方疾病、发病规律等等。这就有可能使赤脚医生用最简单的诊断技术,快速、经济地诊断疾病,也可以有针对性地、廉价而有效率地治疗一些疾病。

以村为单元,社会学和医学的有效结合,可帮助医生或研究者进行有关病因推断。流行病学的统计分析,着重关注宏观变量之间的关系;与流行病不同,临床医学往往只关注个体的病人,甚至“见病不见人”。但事实上,看到病、看到个人也还不够,因为个人是在社会中生活的,病人的社会背景,无论对发病、对疾病的诊断还是治疗都有特别的意义。笔者也注意到,在实际的医疗实践中,有些医生也会关注到疾病发生的家族背景。就此意义上,以“癌症村”的村为基本单元,既不与临床医学也不与流行病学的研究对象相重叠,可以视为一个新的研究视角,认识目前没有清楚认识的疾病与村民行为方式及周围环境的关系问题。

余 论

中国传统医学秉承整体论的认识路线。“中医学理论认为人是一个有机的整体,健康状态是指该整体保持内部及内部与外部环境之间相对平衡而表现出正常的生理功能。”^②中医认为人体有四大致病的因素:外感性致病因素,内伤性致病因素,病理产物性致病因素和医源性致病因素。外感性致病因素主要“有六淫、疠气等”,即外部的的气候、环境及致病微生物等;内伤性致病因素主要有“七情、饮食、劳逸等”,^③这实际上是与人体的心理、行为方式等相关。

近代西方医学的发展是基于“生物医学模式(biomedical model)”的,即主要从生物学角度认识健康和疾病,反映病因、宿主和自然环境三者联

系的医学观^④。生物医学模式得以发展的重要基础是西方文艺复兴开启的思想解放运动,随之而来的科学技术进步,以及现代医疗卫生体制的逐步确立。西方医学的发展与传播,解决了大量医学难题,如常见的传染病、寄生虫病等等得到有效控制,取得了非凡的成就。生物医学擅长的是分析方法,把复杂的生理现象还原为化学的、生物方法来研究和解释,即所谓的“原子论”倾向^⑤。

但随着传染病防治技术的突破,疾病谱、死亡谱发生了很大的改变。影响人群健康的主要疾病由传染病转向了慢性非传染病,恶性肿瘤和心脑血管疾病成为危害人类健康的主要杀手。我国部分城市前五位死因的统计表明,心血管疾病、脑血管疾病,在1957年分别排第4、5位,合计占12.1%,恶性肿瘤在前五位之外,到1975年,这三者之和已经占总死因的52.1%,到2010年,恶性肿瘤、心脏病、脑血管疾病名列前三甲,三者合计占总死因的67.4%。^⑥生物医学模式在解决心脑血管系统疾病、恶性肿瘤方面并没有取得预期的突破性成就,而预防及早期干预则是相对有效的办法。正是因为疾病谱和死亡谱的改变,并随着人们对健康需求的提高及医学的社会化,以及医学学科与其它学科的交叉融合,出现了医学模式的转变,即主要从生物医学模式向生物-心理-社会医学的综合模式转变。医学模式的转变即使难以达到诺尔曼强调的“医学科学的核心是社会科学”的观点,至少也认识到和承认了社会科学在医学科学中的重要作用。

虽然最近几年中国农村地区“农新合”进展顺利,但“缺医少药”状态依然存在,与此同时,现代化进程中的问题也在农村显现。快速工业化,给农村地区带来了严重的污染,危害居民健康;随着收入的提高,生活方式也在发生急剧地改变,“贫困病”未消“富贵病”已有显示;人均寿命的增加,加之计生政策实施导致老龄化的提前到来,以及城市化与农村人口流动,总之,农村人群的疾病谱死亡谱已在演变中。中国农村地区疾病-健康状况的演变以及对医学模式认知的演进,都说明从村的视角去探究健康问题是不可忽视的基础工作之一。^⑦

①陈阿江:《论人水和谱》,《河海大学学报》(哲学社会科学版)

- 2008年第4期。
- ②陈秉科、张军《十年探索知艰辛 根治任重道远》,http://www.zhb.gov.cn/hjyw/200409/t20040906_61191.htm。
- ③④⑩河流与村庄。http://www.cctv.com/news/china/20040810/102281.shtml。
- ⑤陈阿江:《“癌症村”内外》,《广西民族大学学报》(哲学社会科学版)2013年第2期,并收入《“癌症村”调查》(中国社会科学出版社2013年)一书中。在《“癌症村”调查》一书中增加了134个癌症死亡者清单。
- ⑥费孝通《乡土中国 生育制度》,北京大学出版社,1998年,第20-40页。
- ⑦参见陆学艺主编《社会学》,知识出版社,1996年,第27、54-57页。
- ⑧涟水县地方志编纂委员会编《涟水县志》,江苏古籍出版社,1997年,第830页。
- ⑨陈阿江《次生焦虑——太湖流域水污染的社会解读》,中国社会科学出版社,2013年,第132页。
- ⑪参见徐致祥主编《农肥、污水与食管癌》,科学出版社,2003年,第16-20页;徐致祥、谭家驹等《食管癌、胃癌、肝癌氮循环病因假说及检验》,《医学研究杂志》2008年第1期。
- ⑫虞聪聪等《淮河流域沈丘县地表水藻类及其毒素污染状况研究》,《环境与健康杂志》2013年第11期。
- ⑬田大军等《淮河流域某县水体富营养化及水体、底泥微囊藻毒素污染状况研究》,《卫生研究》2011年第2期。
- ⑭张磊《环境致癌物协同作用及其机制研究》,2009年,博士论文。
- ⑮吴文藻《现代社区实地研究的意义和功用》,载《论社会学中国化》,商务印书馆2010年,第432-433页。
- ⑯⑰费孝通《乡土中国》,上海人民出版社,2007年,第9、85页。
- ⑱2015年2月3日,通过百度网页搜索“癌症县”、“癌症乡”、“癌症镇”、“癌症村”,分别得到约28000个、4810个、5140个和8300000个的搜索结果,“癌症村”是“癌症县”搜索结果的近300倍。
- ⑲周宜开、叶临湘主编《环境流行病学基础与实践》,人民卫生出版社,2013年,第498-499页。
- ⑳㉑杨功焕、庄大方主编《淮河流域水环境与消化道肿瘤死亡图集》,中国地图出版社,2013年。
- ㉒黄洋、胡燕平《对新型医患关系下全科医生人文素质教育的思考》,《中国初级卫生保健》2013年第6期。
- ㉓㉔胡冬裴主编《中医病因病机学》,中国协和医科大学出版社,2004年,第3、3页。
- ㉕㉖㉗李鲁主编《社会医学》,人民卫生出版社,2014年,第17、17-18、19页。

作者简介:陈阿江,江苏高校人文科学重点研究基地长三角环境与社会研究中心(培育),河海大学社会学系主任、教授、博士生导师。南京,210098

(责任编辑:毕素华)