

人口流动对中国城乡 居民健康差异的影响*

牛建林

摘要：城乡流动对农村常住人口的总体健康状况具有重要影响：一方面城乡流动经历对流动者健康状况存在损耗效应，另一方面，城乡流动现象通过选择机制使处于不同健康状况的居民在城乡之间重新布局：在流动初期，农村地区年轻、健康的个体更倾向于流出户籍所在地，在流动末端，健康状况明显变差的个体最先返回户籍所在地农村。在户籍限制真正消除前，城乡人口流动不可避免地将一部分健康风险和疾病负担转移给农村，这不仅制约农村地区社会经济的发展和居民生活质量的提高，一定程度还加剧了城乡卫生资源配置与需求的矛盾。

关键词：人口流动 城乡健康差异 自评一般健康

作者牛建林，中国社会科学院人口与劳动经济研究所助理研究员（北京100732）。

近30年，中国人口流动日趋频繁。据2010年人口普查统计，目前全国有1/6左右的人处于流动状态。^① 这些流动人口中，以务工经商为目的的城乡流动者占多数。大规模持续的人口流动、特别是城乡劳动力转移，为中国社会经济发展做出巨大贡献。然而，受城乡二元分割和户籍管理制度的限制，现阶段城乡劳动力资源转移的过程中，缺乏相应配套设施。城乡流动者在流入地的劳动力市场和社会生活中难以获得当地户籍人口所拥有的机会、福利、保障与服务，其主要社会服务和保障需求在相当程度上仍需诉诸于户籍所在地农村。在城乡社会经济资源分布不均衡的情况下，人口流动可能导致城乡居民社会差距不断扩大。

* 本文是国家社会科学基金重大项目“新时期中国妇女社会地位调查研究”（10@ZH020）和国家社会科学基金青年项目“社会性别视角下人口流动对我国人力资本发展的影响”（12CRK026）的研究成果。感谢匿名评审人、郑真真教授、齐亚强副教授的宝贵意见，文责自负。

① 指常住地与户籍登记地不同、离开户籍登记地半年以上。

一、问题的提出

健康是影响个人社会经济活动和生活质量的重要因素。在城乡人口流动背景下,个人健康状况的好坏决定着其流动机会和流动决策,在相当程度上也受个人流动经历的影响。首先,受户籍管理制度和城乡社会经济分割的影响,城乡人口流动中能够克服各种制度障碍和现实困难、进入并保留在城市劳动力市场中的,往往是健康的青壮年劳动力。其次,城乡流动者作为城市劳动力市场的“后来者”,其就业机会往往局限于职业阶梯的底端。较低的社会经济地位、不利的工作和生活环境预示着这些流动者面临的健康风险可能更为突出,其健康状况更容易受损。再次,城乡流动者在城市社会福利和服务体系中处于边缘化位置,在健康状况明显变差时他们更倾向于返回户籍所在地农村,以节省医疗费用和生活成本、寻求社会和家庭支持。健康状况与流动特征的相依关系意味着,大规模的城乡人口流动必然对城乡常住居民的健康差异产生深刻影响。因此,在人口流动成为社会常态而城乡二元分割和户籍制度的限制及影响尚未消除的背景下,考察人口流动对城乡居民健康差距的影响极为重要。

现有关中国城乡人口流动和健康关系的研究,主要关注流动者自身的健康状况以及流动者相对于流入地居民的健康特征。有学者认为,与流入地城市居民相比,城乡流动者的公共卫生风险突出。^①部分原因在于,首先,城乡分割的劳动力市场与城乡流动者自身相对较低的知识和技能水平,决定了其在城市劳动力市场上处于不利的竞争位置。多数流动者在职业阶梯底端,在劳动密集型的工作岗位进行高强度、超长时间的劳作,工作环境的公共卫生风险和安全隐患突出。其次,城乡流动者相对较低的社会经济地位和突出的流动性特征,决定了其居住环境往往具有明显的临时性特征,居住条件拥挤、简陋,缺乏必要的卫生和安全设施。再次,城乡流动者在城市社会融入性差、缺乏应有的社会支持和归属感,这在客观上降低了其对公共卫生风险的抵御能力。尽管如此,仍有不少区域性研究发现,流动人口的健康状况明显优于城市居民。^②这种相对健康差异不仅体现在自评一般健康状况中,而

① 胡连鑫、陈燕燕:《我国流动人口的公共卫生现状》,《现代预防医学》2007年第1期;蒋长流:《非公平就业环境中农民工健康负担压力及其缓解》,《经济体制改革》2006年第5期;雷敏、张子珩、杨莉:《流动人口的居住状态与社会融合》,《南京人口管理干部学院学报》2007年第4期;任远、邬民乐:《城市流动人口的社会融合:文献评述》,《人口研究》2006年第3期;郑真真、连鹏灵:《劳动力流动与流动人口健康问题》,《中国劳动经济学》2006年第1期。

② Juan Chen, "Internal Migration and Health: Re-Examining the Healthy Migrant Phenomenon in China," *Social Science & Medicine*, no. 72, 2011, pp. 1294-1301; 王桂新、苏晓馨、

且在其他自报身心健康指标的调查中也有一定反映。迄今为止,很少有研究系统考察中国人口流动对城乡居民健康差异的影响,关于流动者与流出地其他居民健康状况的对比研究也极为少见,不利于全面认识人口流动现象对城乡居民健康状况及卫生服务需求差异的影响。

为系统理解城乡人口流动对城乡居民健康差异的影响,本文使用2010年中国妇女社会地位调查数据,对不同流动特征的城乡居民健康状况的差异及其成因进行对比分析。与以往研究相比,首先,本研究将城乡流动者、^①返乡者、农村非流动居民以及城镇居民的健康状况进行对比,并使用不同维度的健康指标考察这些居民的健康差异。其次,本研究使用最新全国性调查数据,对于丰富相应领域的研究成果、印证既有研究发现的相关结论提供了可能。最后,伴随人口流动现象的长期化趋势,本研究为理解城乡常住居民健康差异的变化、认识城乡健康服务需求和卫生资源利用状况的动态平衡关系提供了依据。

二、数据、方法与样本描述

(一) 数据来源

本研究主要使用第三期中国妇女社会地位调查数据,这是全国妇联和国家统计局于2010年联合组织的一次全国性的妇女社会地位调查项目。调查采取分层多阶段概率抽样设计,在全国31个省(市、自治区)按照地区发展水平分层,并在此基础上依次选取区(县)级单位、村(居)委会和家庭户样本,在被选中的家庭户中随机抽取18—64岁的公民作为调查对象。^②为弥补抽样调查中流动人口容易被遗漏的问题,该项目在流动人口比例较高的地区对18—69岁、受流动影响的人口进行了补充抽样。^③本研究主要使用第三期中国妇女社会地位调查全国主样本和附加流动样本的数据。考虑到附加流动样本中55岁及以上的被访者比例相对较小

文鸣:《城市外来人口居住条件对其健康影响之考察——以上海为例》,《人口研究》2011年第2期。

- ① “城乡流动”指户籍所在地为农村、常住地为城镇、跨越一定行政区域(通常为不同区县)、并持续一定时间(通常为半年及以上)的人口流动现象。
- ② 关于该调查的详细介绍参见第三期中国妇女社会地位调查课题组:《第三期中国妇女社会地位调查主要数据报告》,《妇女研究论丛》2011年第6期。
- ③ 在本调查中,受流动影响的人口是指:本人或配偶曾经或目前正在户籍所在区县以外的城镇务工经商且外出半年以上的农村户籍人口。进行补充抽样的地区包括北京、天津、内蒙古、上海、江苏、浙江、福建、山东、河南、湖北、湖南、广东、重庆、四川、云南、贵州、陕西、新疆,共计18个省(市、自治区)。

(约占 1.8%)，尽管主样本中相应年龄组的调查对象比例较大，但相当一部分人(约占 42.0%)已退出劳动岗位，为尽可能保持样本的可比性，本研究将分析对象限定在 18—54 岁之间，即通常定义的劳动年龄人口。本研究的分析样本总量为 27553 个。

第三期中国妇女社会地位调查收集了包括教育、健康、婚姻家庭、社会保障、政治参与、生活方式、认知态度等方面的数据信息。其中，与本研究直接相关的调查内容包括被访者的人口与社会经济特征、健康状况、卫生保健服务利用状况、环境因素、健康行为等信息。这些数据资料为分析城乡不同流动特征的被访者之间的健康差异、人口流动对健康差异的影响提供了可能。

分析样本的主要人口与社会经济特征如表 1 所示。在分析样本中，农村非流动居民、返乡者、城乡流动者以及城镇居民分别占 34.2%、13.9%、13.3% 和 38.6%。被访者的年龄特征表明，城乡流动者的平均年龄最轻，返乡者次之。农村非流动居民和城镇居民的年龄结构较为接近，二者的平均年龄比城乡流动者高 7—8 岁。各类被访者中，返乡者的性别比最高，这与过去几十年城乡流动人口中男性多于女性有关。农村非流动居民、返乡者以及城乡流动者的平均受教育程度均明显低于城镇居民；其中，城乡流动者的平均受教育程度与城镇居民差距最小。绝大多数被访劳动年龄人口目前从事生产劳动，其中，城乡流动者目前从事生产劳动的比例最高，城镇居民的相应比例则最低。返乡者目前从事生产劳动的比例低于农村非流动居民，尽管前者平均年龄更低。被访者目前（或退出工作岗位前最后的）职业分布显示，农村非流动居民以从事大农业生产劳动为主，返乡者从事大农业生产劳动的不足一半。相比之下，城乡流动者与城镇居民均以从事非农生产劳动为主，其中，城乡流动者的主要职业类型包括商业服务业和生产运输/设备操作，城镇居民的职业分布则更为均衡和多元化。与在业状况、职业类型等特征的差异有关，被访者的个人收入差异明显，城乡流动者和城镇居民的收入较高，返乡者的收入明显较低，农村非流动居民的收入则最低。此外，被访者的地域分布特征显示，农村非流动居民在东、中、西部地区分布最均衡，返乡者在西部地区的比例最高，而城乡流动者和城镇居民在东部地区的比例则最高。被访者的地域分布特征与各地区城镇化水平的差异有关。

表 1 按不同流动特征划分的被访者的基本人口与社会经济特征

	农村非流动居民 (N=9432)	返乡者 (N=3831)	城乡流动者 (N=3658)	城镇居民 (N=10632)
年龄(均值)	39.16	35.90	32.10	38.80
女性	54.88%	47.43%	50.30%	53.70%
受教育程度				
小学及以下	37.93%	32.92%	18.43%	7.20%

续表 1

	农村非流动居民 (N=9432)	返乡者 (N=3831)	城乡流动者 (N=3658)	城镇居民 (N=10632)
初 中	44.77%	52.13%	49.43%	28.45%
高中/中专	14.16%	13.47%	22.74%	33.95%
大专及以上学历	3.13%	1.49%	9.32%	30.39%
婚姻状况				
未 婚	9.70%	9.79%	32.69%	12.58%
已 婚	87.18%	87.58%	65.94%	81.11%
离婚/丧偶	3.12%	2.64%	1.37%	6.31%
目前是否工作				
是	89.05%	86.19%	93.63%	75.59%
是, 退休后继续工作	0.02%	0.00%	0.08%	1.04%
否, 已退休/内退	0.10%	0.00%	0.05%	4.52%
否	10.84%	13.81%	6.23%	18.85%
目前或最后工作职业				
机关、企事业单位负责人	1.12%	1.93%	2.40%	4.71%
专业技术人员	3.06%	2.09%	5.32%	16.44%
办事人员	1.64%	1.52%	4.80%	12.81%
商业服务业人员	9.63%	17.61%	47.22%	28.02%
农林牧副渔人员	66.22%	47.47%	3.47%	6.08%
生产运输/设备操作人员	15.00%	29.08%	36.03%	24.36%
其 他	3.31%	0.29%	0.66%	7.48%
过去一年个人收入(均值: 元)	12373	13937	25580	24430
常住地所在地区				
东 部	35.55%	23.24%	53.88%	45.65%
中 部	31.52%	33.67%	12.22%	31.40%
西 部	32.93%	43.10%	33.90%	22.95%

(二) 研究方法

为对比不同流动特征的城乡居民健康状况的差异、考察人口流动对健康差异的影响, 本文利用自评一般健康状况、慢性病、身体残疾、工作或劳动受伤经历以及妇科或男科疾病五个健康指标, 综合分析被访者的健康差异。这些健康指标是较为常用的健康测度, 反映不同维度、综合中长期和短期的健康特征, 能够较为全面地揭示被访者的健康状况。具体而言, 本研究分别以自评一般健康较差、

患有慢性病、身体残疾、曾因工作/劳动受伤、有妇科/男科疾病为因变量，通过拟合 logit 模型考察被访者在这些维度的健康差异及其影响因素。其中，自评一般健康较差利用“总的来说，您觉得自己目前的健康状况如何”来测度，初始选项包括：1. “很好”，2. “较好”，3. “一般”，4. “较差”，5. “很差”。结合这些选项的含义及其取值分布特征，^① 对这些选项进行二分化处理，“1”为“一般、较差、很差”，“0”为“很好、较好”。慢性病与身体残疾使用以下问题测量：“您目前是否有下列情况？A. 慢性病，B. 身体残疾”，相应取值均为：1. “有”，0. “没有”；因工作/劳动受伤经历由以下问题测度：“您在工作/劳动中是否有过事故伤害或职业病伤害”，具体量化方式为：1. “有过”，0. “没有”；妇科/男科疾病是指“您目前是否有妇科/男科疾病”，1. “有”，0. “没有”。

核心自变量“流动特征”根据被访者的流动经历、户籍登记地和常住地特征构建，为分类变量，具体量化方式为：1. “农村非流动居民”，指在调查时户籍登记地和常住地一致、均为农村，且从未有过外出务工经历的人；2. “返乡者”，指在调查时户籍登记地和常住地一致、均为农村，但曾在户籍所在区县以外的地区务工经商半年以上者；3. “城乡流动者”，即调查时户籍登记地为农村但常住地为城镇，且离开户籍登记地半年以上的被访者；4. “城镇居民”，指户籍登记地与常住地均为城镇的居民。^②

由于不同流动特征的城乡居民健康状况的差异既有可能内生于人口流动过程（如流动经历导致生活和工作环境、经济和社会资源、行为习惯等方面发生变化，进而影响个人健康状况），也有可能取决于流动经历以外的其他社会经济特征（如年龄、受教育程度等）的差异，因而，在考察人口流动对城乡居民健康差异的影响时，有必要控制外生性因素所导致的差异。为此，本研究对于上述每项健康指标分别拟合一组嵌套模型，其中：1. 模型 1 仅包括被访者的流动特征，不做任何统计控

① 在分析样本中，被访者自评一般健康为“很好”、“较好”的比例分别为 41.9% 和 30.3%；二者合计约为 72.2%；自评一般健康为“一般”的约占 21.7%，而回答“较差”或“很差”的仅约 6.0%。为更清晰揭示被访者自评一般健康状况的差异，本文采用健康研究文献中较为常用的一种合并方式，即对因变量的初始取值进行二分化合并：“很好、较好”与“一般、较差、很差”。这一处理在简化数据信息时，尽可能保留了原有数据所体现的主要健康差异，同时也避免了因变量的取值过于不均，其模型分析结果相对稳定。为检验相应处理对分析结果的可能影响，本文对另一种常用的三分类处理方法（即“很好、较好”、“一般”、“较差、很差”）拟合定序 logit 模型，所得结果与本文二分类模型结果高度一致。因此，本文对自评一般健康的二分类处理对分析结果影响不大。为简便起见，文中将主要展示二分 logit 模型结果，以与文中其他因变量的分析方法保持一致。

② 尽管城镇居民中也有部分被访者处于流动状态，即存在户籍登记地与常住地不同的“城—城”流动，但规模相对较小，且流动特征与城乡流动差异较大，暂不在本文考虑之列。

制,用以反映样本中不同流动特征的受访者的总体健康差异。2.模型2在模型1的基础上加入受访者的年龄、性别、受教育程度、婚姻状况及常住地所在地区,以考察在控制这些基本人口、社会经济特征及地区差异后,不同流动特征的受访者之间是否存在显著的健康差异。模型2试图回答城乡不同流动特征的受访者之间的总体健康差异是否可完全归因于这些受访者的人口、社会经济特征的差异。3.模型3在模型2的基础上进一步加入受访者的工作和生活环境特征、个人收入、医疗保险拥有状况、身体锻炼行为与身体检查频率,从而考察这些可能内生于流动经历的环境因素、资源拥有状况和健康行为对受访者健康状况的潜在效应。即模型3的拟合结果从环境、资源和健康行为变化的角度探讨流动经历对健康状况的潜在作用机制。

三、主要发现

对健康指标拟合的logit模型结果如表2至表4所示。这些模型结果依次展现了城乡不同流动特征的受访者在不同维度的总体健康差异(模型1)、这些健康差异与人口流动现象的内在关系(模型2)以及相应“流动—健康”关系的可能成因(模型3)。以下是主要研究发现:

(一) 城乡不同流动特征居民的总体健康差异

表2为对各健康指标的单因素logit模型(模型1)拟合结果,其回归结果展示了不同流动特征的城乡居民的总体健康差异。对于前述五个健康指标,城乡流动者对应的回归系数均为负值,这表明城乡流动者相对于农村非流动居民(参照组)而言,出现各种健康问题的风险均更低。其中,除“工作/劳动受伤”外,城乡流动者对应的回归系数均高度显著,因而,城乡流动者的总体健康状况均好于农村非流动居民。与之相反,对多数健康指标而言,返乡者和城镇居民的健康状况比农村非流动居民更差。不难推断,城乡流动者的总体健康状况在城乡所有居民中皆为最好。这一发现印证了以往区域性研究中揭示的流动者比流入地城市居民更为健康的现象,^①在一定意义上呼应了国际移民研究中发现的“健康移民效应”。^②究其原因,城乡流动者以务工经商等经济活动为主要目的,这在一定程度上决定了流动对年轻、

① Juan Chen, “Internal Migration and Health: Re-Examining the Healthy Migrant Phenomenon in China,” pp. 1294-1301; 王桂新、苏晓馨、文鸣:《城市外来人口居住条件对其健康影响之考察——以上海为例》,《人口研究》2011年第2期。

② G. Jasso, D. S. Massey, M. R. Rosenzweig and J. P. Smith, “Immigrant Health: Selectivity and Acculturation,” in N. B. Anderson, R. A. Bulatao and B. Cohen, eds., *Critical Perspectives on Racial and Ethnic Differences in Health in Late Life*, Washington, D. C.: National Research Council, 2004, pp. 227-266.

健壮劳动力的内在选择性。分析样本中城乡流动者平均年龄结构最低和经济活动参与比例最高（表 1），体现了流动的选择性特征。

表 2 被访者主要健康状况对流动特征的 logit 模型结果（模型 1）

	自评一般健康较差	慢性病	残 疾	工作/劳动受伤	妇科/男科疾病
流动特征（参照组 = 农村非流动居民）					
返乡者	0.08 [#]	-0.04	-0.15	0.71 ^{***}	0.18 ^{**}
城乡流动者	-0.47 ^{***}	-1.01 ^{***}	-1.31 ^{***}	-0.02	-0.69 ^{***}
城镇居民	0.06 [*]	0.15 ^{***}	0.02	0.11 [#]	-0.25 ^{***}
截距项	-0.94 ^{***}	-1.95 ^{***}	-3.62 ^{***}	-2.86 ^{***}	-1.93 ^{***}
样本量 ^S	27348	27354	27353	26628	27277

注：^S 由于样本中各健康变量及协变量有不同程度的信息缺失，在模型中实际使用的样本量比分析样本总量（27553）略低，为便于比较，嵌套模型之间样本保持一致。[#] $p < 0.1$ ，^{*} $p < 0.05$ ，^{**} $p < 0.01$ ，^{***} $p < 0.001$ 。

与农村非流动居民相比，返乡者的自评一般健康状况明显更差，其因工作或劳动受伤的发生比更高、患妇科/男科疾病的风险也明显更高。对模型中返乡者与城乡其他流动特征的居民对应的回归系数进行差异显著性检验，发现返乡者的健康问题显著高于其他流动特征的城乡居民。这表明，返乡者面临突出的健康问题，隐含了这一人群的流动和返乡经历对其健康状况的影响。而返乡者的回流过程，将这些健康问题和疾病负担转移给农村，客观上增加了农村常住居民的健康脆弱性。与农村非流动居民相比，样本中城镇居民的自评一般健康状况总体较差，其自报患有慢性病的比例更高、因工作/劳动受伤的风险也相对较高；但城镇居民患妇科/男科疾病的风险却显著更低。究其原因，首先，城乡居民在生活方式、饮食与卫生习惯、工作特征等方面往往存在明显差异，这些差异对健康具有重要影响。一般而言，城镇居民有较好的卫生习惯，这可能对其健康状况（如妇科/男科疾病）产生一定的保护作用。当然，城镇居民的饮食结构中也可能存在不利于健康（如高血压、高血脂、糖尿病等慢性病）的因素，城镇较快的生活节奏也可能对其居民产生特殊的健康风险（如工伤、职业病风险）。其次，城乡居民对医疗卫生服务利用状况的差异也可能导致自报或真实健康状况的差异。平均而言，城镇医疗卫生资源更为丰富，城镇居民的卫生保健意识相对更强，更有可能定期进行身体检查或在需要时及时就医。例如，在分析样本中，约有 1/4（25.3%）的农村非流动居民在过去 2 年内接受过全面健康检查；城镇居民的相应比例则约为农村非流动居民的 2 倍（50.5%）。这种卫生服务利用状况的差异，可能导致城镇居民感知或被告知健康问题（如慢性病）的可能性相对更高。再次，城镇居民与农村非流动居民总体健康差异也可能与样本中城镇居民和农村非流动居民的具体构成差

异(包括人口和社会经济特征)有关。

概括而言,不同流动特征的城乡居民总体健康差异明显,这可能与样本中不同群体的人口、社会经济等特征有关,也可能隐含着人口流动对城乡常住居民健康差异的内在、独立的影响。

(二) 人口流动对城乡居民健康差异的内在影响

为检验流动特征对城乡居民健康状况的独立影响,模型2在模型1的基础上控制了被访者的性别、年龄、受教育程度、婚姻状况以及常住地所在地区,模型的具体拟合结果如表3所示。在控制上述因素后,城乡流动者的多数健康优势仍保持显著。与农村非流动居民相比,城乡流动者患慢性病、残疾以及患妇科或男科疾病的可能性都明显更低,尽管这些相对健康优势在控制人口与社会经济特征后有所下降。与其他健康指标相比,慢性病、身体残疾等健康特征更多地反映被访者中长期的健康状况。城乡流动者在这些健康特征中的相对优势,在一定程度上反映了城乡人口流动对流动者健康特征的选择效应。由于城乡流动者是以务工经商等经济活动为主要目的,身体残疾、患有慢性病或其他疾病的人往往难以克服流动过程中的各种困难和制度障碍,在流入地劳动力市场竞争中处于更为不利的位置。由此可以理解,城乡流动者不仅在年龄、受教育程度等方面区别于农村非流动居民,在健康状况方面也具有明显的选择性特征。

表3 控制主要人口社会经济特征后的logit模型结果(模型2)

	自评一般健康较差	慢性病	残疾	工作/劳动受伤	妇科/男科疾病
流动特征(参照组=农村非流动居民)					
返乡者	0.29***	0.24***	-0.09	0.72***	0.38***
城乡流动者	0.03	-0.35***	-0.97***	0.22*	-0.24**
城镇居民	0.27***	0.40***	0.44***	0.31***	-0.02
年龄组(参照组=18—24岁)					
25—29岁	0.46***	0.56***	1.18***	0.30*	0.59***
30—34岁	0.80***	1.01***	1.69***	0.45**	0.93***
35—39岁	1.07***	1.44***	2.13***	0.63***	1.01***
40—44岁	1.42***	1.89***	2.34***	0.84***	1.10***
45—49岁	1.57***	2.27***	2.51***	0.86***	1.07***
50—54岁	1.91***	2.56***	2.73***	0.93***	0.69***
女性	0.44***	0.33***	-0.75***	-0.91***	2.35***
受教育程度(参照组=小学及以下)					
初中	-0.23***	-0.30***	-0.31**	-0.25***	-0.24***
高中	-0.32***	-0.40***	-0.65***	-0.26**	-0.29***

续表 3

	自评一般健康较差	慢性病	残 疾	工作/劳动受伤	妇科/男科疾病
大专及以上	-0.44***	-0.48***	-1.60***	-0.66***	-0.49***
婚姻状况 (参照组=未婚)					
已 婚	-0.24***	-0.15	-1.59***	-0.002	1.39***
离婚/丧偶	0.20*	0.27*	-0.90***	0.09	1.48***
地区 (参照组=东部地区)					
中部地区	0.34***	0.48***	0.20*	0.06	0.35***
西部地区	0.44***	0.45***	0.27**	0.27***	0.66***
截距项	-2.34***	-3.95***	-3.98***	-3.10***	-6.14***
样本量	27348	27354	27353	26628	27277

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

在控制人口与社会经济特征后,返乡者与农村非流动居民的健康差异进一步扩大,返乡者的相对健康劣势更为突出。由模型 2 的回归结果可知,与农村非流动居民相比,在人口与社会经济特征相同的情况下,返乡者自评一般健康状况较差、曾因工作或劳动受伤、患妇科/男科疾病的可能性均更大,其患慢性病的风险也显著更高。这一结果反映城乡流动经历对已返乡者健康的损耗效应。尽管城乡流动最初“选择”了健康的农村居民外出,但返乡者突出的健康问题以及城乡流动者因工作或劳动受伤的额外风险证明,城乡流动经历具有严重的健康损耗效应。受流入地劳动力市场竞争和城乡流动者在城市生活中社会支持普遍缺失、融入性差等现实困难的限制,城乡流动者在健康状况明显变差后,往往更倾向于结束流动经历、返回流出地农村。^① 这一选择性返乡过程在相当程度上将健康风险和疾病负担由城市转移到农村,从而加剧农村医疗卫生资源的供求矛盾。

在其他人口与社会经济特征相同的情况下,城镇居民的健康状况不如农村非流动居民。城镇居民自评一般健康较差、患慢性病、残疾以及因工作或劳动受伤的可能性均显著更高。与模型 1 相比,在控制了模型 2 中主要人口与社会经济变量后城镇居民与农村非流动居民的健康差距进一步扩大。如上文所述,这些健康差异,可能反映城乡居民生活习惯、工作特征以及对医疗卫生服务利用状况的差异所导致的被访者自报或真实健康状况的不同。在控制模型 2 中主要人口与社会经济特征后,城镇居民与农村非流动居民患妇科/男科疾病的差异不再显著。

① M. Ezzati, A. D. Lopez, A. Rodgers, S. Vander Hoorn, C. J. Murray and the Comparative Risk Assessment Collaborating Group, “Selected Major Risk Factors and Global and Regional Burden of Disease,” *Lancet*, vol. 360, no. 9343, 2002, pp. 1347-1360; 齐亚强等:《我国人口流动中的健康选择机制研究》,《人口研究》2012 年第 1 期。

模型2的拟合结果显示,个人的人口与社会经济特征对被访者的健康状况也具有重要影响。如表3所示,对所有健康指标而言,被访者的年龄均具有显著影响。随着年龄增大,被访者自评一般健康较差、患慢性病、残疾以及因工作或劳动受伤的发生比均单调上升,被访者患妇科/男科疾病的风险随年龄增长则呈先升后降趋势。与男性相比,女性被访者自评一般健康状况较差、患慢性病以及妇科疾病(相对于患男科疾病)的可能性显著较高,但女性残疾、因工作或劳动受伤的发生比则显著低于男性。随着被访者受教育程度的提高,本文考察的各类健康问题的风险均单调下降,且相应的教育效应高度显著。与未婚者相比,已婚被访者的自评一般健康状况较差的可能性及残疾的可能性显著较低,但其患妇科/男科疾病的可能性则明显较高;相比之下,离婚或丧偶者残疾的可能性显著较低,但其自评一般健康状况较差、患慢性病、妇科/男科疾病的可能性却明显更高。这些效应反映婚姻构建过程对个人健康特征的选择性(如身体残疾者相对较难结婚)以及婚姻生活与变迁对健康的可能影响(如婚姻生育等行为可能增加妇科/男科疾病风险、离婚或丧偶可能对健康状况产生不利影响)。各地区被访者的健康状况也有明显差异。与东部地区的被访者相比,中部和西部地区被访者的健康状况明显较差。这在一定程度上反映各地区社会经济发展状况和医疗卫生资源供求情况的差异。此外,东部地区作为现阶段的主要人口流入地,其常住人口的相对健康优势也可能与其吸引中部和西部地区的健康劳动力有关。

(三) 人口流动对城乡居民健康差异的影响机制

模型2的结果表明,不同流动特征的城乡居民之间存在显著的健康差异,这些健康差异多数独立于个人的主要人口与社会经济特征。人口流动与城乡居民的健康差异存在显著相关关系,主要表现为流动对健康的选择性效应和流动经历对健康的内在损耗效应。那么,这种内在损耗效应是如何产生的?即流动经历对个人健康的具体作用机制如何?既有研究指出,与流动特征相关的环境因素变化可能直接影响个人的健康状况;^①流动经历也可能通过改变个人的行为等特征而对健康状况产生影响。为探讨城乡流动对城乡居民健康差异影响的作用机制,模型3利用已观测的变量信息,在模型2的基础上加入可能内生于流动经历的环境、社会经济资源与行为变量,^②以考察这些因素对被访者健康的潜在效应。

① 牛建林、郑真真、张玲华、曾序春:《城市外来务工人员的工作和居住环境及其健康效应——以深圳为例》,《人口研究》2011年第3期;王桂新、苏晓馨、文鸣:《城市外来人口居住条件对其健康影响之考察——以上海为例》,《人口研究》2011年第2期。

② 由于第三期中国妇女社会地位调查数据中仅收集了被访者当前的工作与生活环境特征信息,对返乡者而言,这些因素并不能反映其外出期间的环境特征,因此,对于返乡者,这一部分的讨论仅关注控制目前的工作与生活环境特征的影响。为保持与模型1和

具体而言, 这些可能内生于流动经历的变量分别为: 是否经常锻炼身体, 工作/劳动环境中是否存在化学毒物(含农药)、过量负重/长时间站立/蹲位作业、烟尘/粉尘, 生活环境中是否存在空气污染、水污染、垃圾污染、噪音污染, 最近一次全面身体检查时间, 是否有社会医疗保险, 以及过去1年个人总收入。其中, “经常锻炼身体”利用“今年您有过身体锻炼行为吗”问题测量, 0. “从不、偶尔、有时”(87.6%)、1. “经常”(12.4%)。目前工作环境特征使用以下问题测度: “您的工作/劳动环境中是否存在以下不利健康的因素: A. 化学毒物(含农药), B. 过量负重/长时间站立/蹲位作业, C. 烟尘/粉尘”, 选项均为: 0. “不存在、说不清”, 1. “存在”。生活环境特征使用以下问题测度: “在您日常生活中, 是否存在以下不利健康的环境污染: A. 空气污染, B. 水污染, C. 垃圾污染, D. 噪音污染”, 相应选项均为: 0. “不存在、说不清”, 1. “存在”。最近一次全面身体检查时间的量化方式为: 0. “从未体检”(47.2%), 1. “2年以前”(10.6%), 2. “最近2年内”(33.8%); 此外, 约有8.4%的被访者相应信息缺失。过去1年的个人总收入测量了包括劳动收入、资产或财产性收入、离退休金/养老金及相关补贴、失业保障/低保/三农补贴等以及其他来源的收入, 模型中采用四分位法将收入从低到高划分为相等比例的四组, 分别为“最低”(对应5000元以下年收入)、“较低”(5000—12000元)、①“较高”(12000—20800元)和“最高”(20800元以上); 由于收入变量的缺失比例较大, 在四分位组以外模型分析中保留“缺失”组。模型3的拟合结果参见表4。

表4 考虑人口社会经济特征和行为、资源、环境因素影响的logit模型结果(模型3)

	自评一般健康较差	慢性病	残 疾	工作/劳动受伤	妇科/男科疾病
流动特征(参照组=农村非流动居民)					
返乡者	0.36***	0.28***	0.05	0.70***	0.40***
城乡流动者	0.25***	-0.23*	-0.44*	0.13	-0.12
城镇居民	0.34***	0.43***	0.60***	0.28***	0.05
女性(参照组=男性)	0.32***	0.23***	-1.07***	-0.83***	2.37***
目前工作环境特征					
有化学毒物(含农药)	0.05	0.10#	-0.28*	0.22**	0.24***

模型2的可比性, 模型3对目前未在业的被访者的工作环境变量取值设为0, 即不存在相应环境问题。为检验相应处理对模型结果的影响, 本研究针对在业者的样本拟合了类似的模型, 拟合结果基本一致。

① 相应收入区间仅包括下限, 不包括上限。即5000—12000元指5000元及以上, 12000元以下, 下同。

续表 4

	自评一般健康较差	慢性病	残 疾	工作/劳动受伤	妇科/男科疾病
有过量负重/ 长时间站立/ 蹲位作业	0.28***	0.36***	-0.07	0.56***	0.34***
有烟尘/粉尘	0.05	0.003	-0.13	0.43***	0.08
生活环境特征					
有空气污染	0.19***	0.15*	-0.01	0.10	0.10
有水污染	0.01	0.11#	-0.17	0.03	0.04
有垃圾污染	0.06	0.01	0.45***	0.12	0.17**
有噪音污染	0.15**	0.08	-0.01	0.13#	-0.07
经常锻炼身体	-0.12*	0.08	-0.24#	0.19*	-0.15*
最近身体检查时间 (参照组=从未体检)					
2 年以前	0.08	0.22**	0.27*	0.26**	0.09
2 年内	-0.002	0.24***	0.14	0.11#	0.14**
缺 失	0.11*	-0.17*	0.17	-0.10	-0.04
个人收入 (参照组=最低)					
较 低	-0.40***	-0.39***	-0.66***	-0.08	-0.03
较 高	-0.78***	-0.76***	-1.16***	-0.19*	-0.26***
最 高	-0.97***	-0.76***	-1.78***	-0.30***	-0.25**
缺 失	-0.52***	-0.51***	-0.66**	-0.17	-0.33**
有无社会医疗保险 (参照组=无)					
有	0.003	-0.18**	0.27	-0.12	0.09
截距项	-2.24***	-3.78***	-3.92***	-3.35***	-6.39***
样本量	27348	27354	27353	26628	27277

注：模型 3 也控制了模型 2 中的控制变量，包括年龄、性别①、受教育程度、婚姻状况、所在地区；这些变量的回归系数与模型 2 差异不大，因篇幅所限，此处未列出。# p<0.1, *p<0.05, ** p<0.01, ***p<0.001。

模型 3 的回归结果显示，被访者工作和生活环境中的各种不利因素对个人健康状况都存在显著的负面效应。工作环境中有化学毒物、需要过量负重/长时间站立/蹲位作业、有烟尘/粉尘的被访者，其各类健康状况（除“残疾”外）总体更差。具体而言，各类工作环境问题均显著增加了被访者因工作或劳动受伤的风险；此外，工作环境中存在过量负重/长时间站立/蹲位作业因素对被访者自评一般健康较差、患慢性病、妇科/男科疾病的风险均有显著不利影响，工作环境中存在化学毒物对被

① 限于篇幅，表 4 中部分内容省略，如有需要，请联系作者：niujl@cass.org.cn。

访者患慢性病、妇科/男科疾病的风险也存在显著不利影响。这从一个侧面揭示了城乡流动经历对流动者健康损耗的作用机制。以分析样本中在业的被访者为例，城乡流动者当前工作或劳动环境中存在过量负重/长时间站立/蹲位作业、烟尘/粉尘等不利因素的比例均超过 1/4，高于城乡所有其他居民。可见，城市劳动力市场上存在的与流动特征相关的职业分化和非平等就业现象，客观上导致城乡流动者额外的健康风险和损耗。

与工作环境的影响相类似，生活环境中有各种污染的被访者健康状况往往更差。模型 3 结果显示，生活环境中存在空气污染的被访者自评一般健康状况较差、患慢性病的风险更高；生活环境中存在水污染的被访者患慢性病的风险更高；生活环境中存在噪音污染的被访者自评一般健康较差、因工作或劳动受伤的风险也更高。生活环境中存在垃圾污染的被访者残疾或患妇科/男科疾病的可能性也明显更高。在分析样本中，城乡流动者所处的生活环境中存在空气污染、水污染、垃圾污染以及噪音污染的比例均明显高于农村非流动居民。^① 因而，相对于农村非流动居民，城乡流动经历通过改变流动者的工作和生活环境，显著增加了其健康风险。

需要指出的是，本研究使用的环境变量均为被访者自报的环境状况，因而，模型 3 所揭示的环境特征与被访者健康状况的关系仅反映被访者感知的环境问题对其健康的影响。由于被访者对环境问题的感知可能受一系列个人特征（如个人对环境问题的敏感性和容忍力等）影响，所以，这些结果并不一定全面反映客观环境因素对健康状况的作用。例如，样本中城乡流动者自报各种生活环境污染的比例低于城镇居民，^② 但考虑到城乡流动者与城镇居民目前均生活在城镇，既有研究发现流动者在流入地城镇的生活环境往往更差，^③ 因而流动者与城镇居民自报的生活环境差异既有可能反映真实的环境差异，即样本中流动者与城镇居民在不同环境的分布差异，也不能排除流动者与城镇居民对环境问题感知、容忍和汇报行为的差异。

-
- ① 分析样本中，城乡流动者自报生活环境中存在空气污染、水污染、垃圾污染和噪音污染的比例分别为 28.1%、14%、21.4%和 28.2%；农村非流动居民的相应比例则分别为 16.0%、12.3%、18.1%和 12.2%。
- ② 分析样本中，城镇居民自报生活环境中存在空气污染、水污染、垃圾污染和噪音污染的比例分别为 35.5%、17.3%、24.8%和 31.9%；比城乡流动者约高 3—7 个百分点。
- ③ 段成荣、王莹：《流动人口的居住问题》，《北京行政学院学报》2006 年第 6 期；胡连鑫、陈燕燕：《我国流动人口的公共卫生现状》，《现代预防医学》2007 年第 1 期；雷敏、张子珩、杨莉：《流动人口的居住状态与社会融合》，《南京人口管理干部学院学报》2007 年第 4 期；王桂新、苏晓馨、文鸣：《城市外来人口居住条件对其健康影响之考察——以上海为例》，《人口研究》2011 年第 2 期。

除工作环境与生活环境的影响外,城乡流动经历也可能通过改变流动者的健康行为、收入和保障等社会经济资源对个人健康产生影响。模型3的回归结果显示,经常性的身体锻炼行为对个人健康状况具有重要的保护效应。在其他条件相同的情况下,经常锻炼身体的被访者自评一般健康较差的比例明显更低,残疾、患妇科/男科疾病的比例也显著更低。分析样本数据显示,城乡流动者和返乡者经常锻炼身体的比例高于农村非流动居民;其中,城乡流动者的相应比例与农村非流动居民差异显著。这可能反映城乡流动者在城市滞留和生活经历对其健康行为所产生的影响。这些健康行为的改变在客观上对流动者乃至返乡者的健康状况产生积极作用。

与从未进行全面身体检查的被访者相比,接受过全面身体检查的被访者自报健康状况显著较差。其中,最近一次全面检查在2年前的被访者,自报患有慢性病、残疾及因工作或劳动受伤的比例均较高;最近一次全面检查在2年内的被访者自报患有慢性病、妇科/男科疾病以及因工作或劳动受伤的比例也明显更高。这一方面反映身体状况较差者更有可能进行身体检查,另一方面,这些健康差异也可能隐含了不同健康服务利用状况对于了解个人健康状况、及时发现疾病(如慢性病)的差异性影响。在分析样本中,约有61.0%的农村非流动居民从未进行过全面身体检查,返乡者的相应比例也高达58.0%;与之相比,城镇居民从未进行过全面身体检查的比例则明显较低(32.5%)。因此,城乡居民自报患慢性病比例的差异,可能部分反映了这些居民对卫生服务利用状况的差异。与农村非流动居民相比,未提供全面身体检查信息(“缺失”)的被访者自评一般健康状况相对较差,但患慢性病的风险则相对较低。

与以往研究发现一致,社会经济资源对个人健康具有重要的保护作用。控制模型3中其他变量的影响后,个人收入对健康状况存在显著的促进效应,收入越高,被访者出现各类健康问题的风险越低。由于本研究使用的收入数据是调查前1年被访者的个人总收入,模型所拟合的收入对健康的效应并不能排除健康状况对收入差异的可能影响。与农村非流动居民和返乡者相比,城乡流动者的收入明显较高,这既对其健康具有一定的保护作用,也可能是其较好健康状况的结果。在控制收入及模型3中其他因素后,返乡者相对于农村非流动居民的健康劣势更为突出。因此,相对于农村非流动居民而言,返乡者相对较高的收入对缓减其健康劣势具有重要意义。此外,与最低收入的被访者相比,收入信息缺失的被访者健康状况明显较好,其多数健康状况介于“较低”和“较高”收入者之间,即约相当于处于中位数收入被访者的健康水平。社会医疗保险对被访者的健康状况具有重要的积极效应,有社会医疗保险的被访者患慢性病的可能性较低。由此可见,患慢性病但没有社会医疗保险的人群(约占分析样本的1.2%),其健康更为脆弱,需要社会资源予以更多的支持。

对比模型 3 与模型 2 的拟合结果以及模型中不同流动特征对应的回归系数可见,考虑了与流动相关的部分环境因素、社会经济资源和健康行为的作用后,模型 3 中不同流动特征的被访者之间的多数健康差异仍显著。这表明,尽管流动过程中环境、资源、行为特征等因素的改变对个人健康具有重要影响,但在这些因素外,仍存在与流动特征相关的、本研究数据未观察到的异质性,如工作和生活环境的其他特征(包括工作时长、工作强度、客观工作环境、生活压力等)、社会支持与归属感、流动特征的其他维度(如流动次数、流动距离等)、常住城市的类型及其社会政策等。这些因素对被访者健康状况的可能影响仍需要进一步探讨。此外,本文的分析也存在一些难以解释的结果,例如,模型 3 显示,工作环境中存在化学毒物的被访者残疾的比例明显更低,经常锻炼身体的被访者曾因“工作/劳动受伤”的发生比相对更高。这尚需进一步检验和考察。

四、结 语

本文利用第三期中国妇女社会地位调查数据,通过对比城乡不同流动特征的被访者健康状况的差异,考察城乡人口流动对城乡居民健康差异的影响。就本文考察的健康指标而言,人口流动对城乡居民健康状况的差异具有重要影响。主要表现在:

1. 城乡流动通过流出和返乡的选择机制,从农村地区不断选择健康的年轻劳动力流向城镇。与农村非流动居民相比,城乡流动者的健康状况明显更好;返乡者的健康状况明显更差,其平均健康状况不仅不如城乡流动者,也往往不如农村非流动居民。

2. 城乡流动经历对流动者的健康状况具有明显的不利影响。在主要人口与社会经济特征相同的情况下,流动者因工作或劳动受伤的可能性明显高于农村非流动居民,返乡者曾因工作或劳动受伤的发生比则更高,远远高于城乡所有其他居民。返乡者自评一般健康状况较差和患妇科/男科疾病的可能性在城乡所有居民中也均为最高。内生于流动经历的各种已观测和未观测到的因素对流动者健康状况的损耗作用,通过返乡这一选择性机制,逐步转移到农村地区。

分析结果表明,人口流动的健康选择效应与城乡流动经历的内在健康损耗效应共同发挥作用,深刻地影响着城乡常住居民的健康差异。从研究发现判断,城乡人口流动现象通过选择更为健康的农村劳动力流入城市、使之保留在城市工作,又使流动者在健康明显受损后最先返回农村,一方面降低了农村常住人口的平均健康状况,另一方面提高了城市常住人口的平均健康水平。在城镇地区人口平均预期寿命明显高于农村、不少疾病患病率与致死率远低于农村的背景下,城乡人口流动的综合效应可能使城乡常住居民的健康差异不断扩大。值得注意的是,不

同流动特征的城乡居民对医疗卫生资源的享有和利用状况存在显著差异。尽管近年来城乡医疗服务和保障体系发展迅速,但城乡流动者受户籍管理制度和人户分离等现实制约,其对社会医疗保障资源的享有程度仍明显偏低。^①与流动者相比,已结束流动过程的返乡者享有社会医疗保险的比例相对较高,但这些返乡者的医疗保险类型以新型农村合作医疗为主。目前新型农村合作医疗保险旨在补偿农村居民的基本医疗支出,对返乡者生活影响突出的工伤和职业病等健康负担往往不在其保障范围之内。由此可见,与目前医疗卫生服务体系中突出的户籍属地原则有关,城乡流动不仅扩大城乡常住居民的健康差异,也加剧城乡医疗卫生资源利用的不平衡。

改善城乡居民的健康状况、缓减现有医疗卫生资源利用状况的不平衡问题,需要从完善医疗卫生保障制度、满足流动者现实的健康需求,健全劳动保障、降低流动者的健康风险,以及改革现有户籍管理制度、实现流动者健康与社会权益的零制度障碍等方面入手。

首先,解决流动者的实际健康需求,需要重点改善流动者的社会医疗保障。本研究发现,城乡流动者是城乡居民中社会医疗保险覆盖率最低的人群,而与此同时,城乡流动者的劳动参与率最高、工作环境最差。从社会公平和劳动力可持续发展角度,改善城乡流动者的社会医疗保障状况不仅关系流入地务工群体的健康与福利,而且是解决后续返乡人员新增健康脆弱性的必要举措。近年来部分城市探索了针对外来务工者的不同医疗保障制度,如劳务工医疗保险(深圳等城市)、综合医疗保险等,这些举措有待不断完善并在其他城市和地区进一步推广。

其次,返乡者突出的健康问题要求政府部门和社会各界高度重视返乡人群的特殊健康需求。针对目前医疗卫生保障体系城乡分隔的特点以及返乡者健康问题的特殊性,政府部门应着力拓展新型农村合作医疗保险的保障范围,将影响返乡者健康生活的主要疾病类型纳入新型农村合作医疗的保险范围。通过国家财政拨款、地方财政和商业保险社会融资等多种渠道筹资,以解决返乡者由于健康问题的累积性和时滞性而导致的健康责任难以明确、责任方与实际负担者不对等的问题,切实有效地维护其健康权益,促进农村常住居民健康状况和生活质量的普遍改善。

再次,城乡流动经历对流动者健康状况的损耗效应表明,降低城乡流动者的健康风险、改善其健康状况是解决人口流动对居民健康不利影响的根本要求。流入地的劳动管理部门应建立有效的监管和协调机制,确保《劳动法》、《合同法》、《劳动者权益保护法》等法律制度的有效执行,尽可能消除与流动特征相关的职业分化现

^① 分析样本显示,城乡流动者享有社会医疗保险的比例(60.7%)不仅低于城镇户籍人口(86.6%),而且也远低于农村非流动居民(96.3%)。

象,在不同类型的用工单位建立对劳动环境、劳动时间以及劳动管理制度的常规监控和管理,在职业风险较为突出的行业,督促用工单位开展并严格执行职业风险防护的日常管理,尽可能使职业安全问题防患于未然。同时,劳动监管部门应督促各类用工单位本着以人为本和平等的原则,对员工定期组织身体检查,有针对性地解决不同类型、男女职工的不同健康需求。

最后,从根本上解决城乡人口流动对城乡居民健康差异的不利影响,必须改革户籍管理制度,使人口管理和服务体系实现从户籍人口到常住人口的转变,对包括教育、就业、住房、社会保障、医疗卫生服务等在内的多个领域进行配套改革。各地区注重经济发展与社会发展目标的和谐,在人口发展中注重机会均等原则,结合地区发展差异,出台具有实惠性的社会经济发展政策,引导人口流动自由、有序进行,有效解决目前流动人口过于集中于少数大城市所导致的资源供求矛盾。

随着我国社会经济转型、人口转变以及城市化发展,近年来城乡人口流动出现家庭化、长期化趋势。这意味着原有按户籍管理人口和社会保障的做法与城乡居民现实的卫生服务和保障需求渐行渐远,因此,必须以人口流动的发展变化为契机,推动相关领域的改革、实现城乡居民生活质量的普遍提高。

受数据资料的限制,本研究有所局限。首先,健康状况是可变的,健康与流动的关系也必然是时变和累积的,本文使用的截面数据难以直接检验流动与健康关系的因果链条,后续研究中尚需收集和运用跟踪调查数据(或详细的回顾性数据)加以论证。其次,使用被访者的自报健康状况,虽然在一定程度能反映真实的健康状况,^①但也不可避免地受被访者个人对健康问题感知能力和容忍程度等因素的影响,后续研究尚需结合客观健康体测指标对不同流动特征的个体的健康差异进行分析。最后,流动经历对个人健康的作用机制非常复杂,本研究仅是一种初步尝试,所得结论具有相对价值,对相应问题的系统分析还有待进一步考察。

〔责任编辑:刘亚秋 责任编审:冯小双〕

① Joshua A. Salomon et al., "Comparability of Self-Rated Health: Cross-Sectional Multi-Country Survey Using Anchoring Vignettes," *British Medical Journal*, vol. 328, 2004, pp. 258-260; Amartya Sen, "Health: Perception Versus Observation," *British Medical Journal*, vol. 324, 2002, pp. 860-861.