

从尿疗看公众对科学方法的理解

朱 晶

华东师范大学哲学系, 上海 200241

试图用现代科学的概念和理论对传统生命文化进行整合和建制化^[1]一直是部分现代人的努力方向,尿疗即为此类。尿疗是试图通过尿液来预防和治疗疾病或强身健体的一种做法,其方式包括直接或加热饮用、外用自己或他人的尿液。目前,日本、印度、巴西、德国等都有尿疗实践者,尿疗被称为源于东方的自然疗法^[2]。20世纪90年代,中国部分地区和人群中开始盛行尿疗,据报导有近千万人进行尿疗实践^[3]。尿疗倡导者试图把尿疗说成是科学的,但这种实践却缺乏充分的证据支持,而且没有经过严格的理性批判的检验。这种现状反映了公众对科学方法理解的缺失。

1 尿疗流行的问题

现代中国民间一直存在饮尿治病者,但20世纪90年代媒体对一些长期实践尿疗者进行报导之后,尿疗法才开始盛行,并且由悄悄饮尿变为公开且有组织地进行。中国目前使用尿疗法的人主要集中在辽宁、广东、福建、陕西等省。辽宁省从1994年最先开始推广尿疗法,目前有3万多尿疗实践者^[4]。2006年尿疗者还成立了全国性的协会——中国尿疗研究中心,隶属于卫生部自然医学研究会;出版了与尿疗有关的书籍,如《尿疗专家话尿疗》、《尿疗治病300例》、《中国医学的尿疗法》等;建立了尿疗论坛、尿疗研讨会等交流平台。

一些中医医生也倡导直接饮用尿,如通过尿疗来治疗腰椎间盘突出症^[5]、慢性肾小球肾炎^[6]等。《中医函授通讯》1999年开辟专栏“尿疗研究”,辽宁中医学院附属医院设立了“尿疗门诊”,研讨在应用尿疗过程中遇到的问题,并指导实施尿疗法。

从尿疗的参与人数及创立团体组织、协会、学术刊物等支持尿疗的情况看,尿疗在中国已形成一定规模。

2 尿疗宣传的误区

尿疗在中国的盛行,在很大程度上与尿疗者的宣传有关,这种宣传从3个方面影响着公众对尿疗的接受。

1) 用现代科学术语给尿疗的有效性赋予科学依据,如称“经过现代科学研究证明尿液中含有大量对人体有益的物质”等。姑且不论这种主张在科学上是否有根据,“经科学研究证明”这些用语无疑对公众具有很强的说服力。但使用了科学术语的不一定是科学,是否使用科学术语并不是科学与非科学的区分标准。

2) 列举大量用尿疗治愈疾病的案例进行宣传,已出版的有关尿疗的书籍中大部分章节都是这种案例。公众首先不去考虑案例的真假,而普遍存在“宁可信其有,不可信其无”的心理,一般不会去理会是通过尿疗还是通过服用其他药物导致病情好转的,尿疗是否有效只有使用者自己才知道。尤其是对患者来说,在没有其他有效、经济或安全的治疗手段时,更愿意接受这些正面案例。尿疗宣传者和公众选择性地接受正面例子而拒斥或逃避反例的检验,这种做法恰恰不符合科学方法。科学理论须经受科学共同体的批判性检验,尤其是使理论经受否定性检验。科学研究须努力寻找有利证据,也积极面对反例。

3) 使人相信尿疗的重要原因是尿疗不花钱。尿疗倡导者认

为尿疗可解决农村和城镇贫困居民治病困难的状况,还可为国家节约医药费;提出尿液中有效成分的提取技术不易掌握,且价格昂贵,一般人买不起,所以尿疗不仅可以治病,还可不花钱就治病。中国尿疗研究中心成立的宗旨也是为国家和个人节约医疗费用,提高人民健康素质,结合扶贫推进农村及基层医疗普及工作。治病不花钱固然好,但前提须是尿疗确实能治病。

3 疗效证据的缺乏

辽宁省尿疗协会编写了《尿疗常识十条》,以说明尿液为何无毒、尿液的有效成分、尿疗的治病机理和适用范围等。尿疗倡导者认为尿疗有效的主要根据是,尿液中有许多对人体有益的成分,且有许多疾病的抗体,通过饮尿可吸收这些抗体,能增强免疫力和提高人体自然治愈力,从而强身祛病。

尿疗倡导者试图用现代科学原理解释和强调尿疗法的有效性,但仔细推敲会发现,这些解释在科学上行不通,缺乏充分的证据。① 尿液中确实可以提取出对人体有益的物质,如尿激酶、血管舒缓素、睾酮、雌酮等治疗特定疾病的活性物质,但尿液中可以提取出这些成分,并不意味着直接饮尿就可以治病。这些物质在尿液中的含量极小,有的不能通过口服吸收,须通过静脉给药;有的激素口服后在消化道内迅速被破坏而失去效力,并不会在体内产生生理活性^[7-9];② 尿液中除了尿疗者所提到的这些物质,还有一些对人体有害的代谢物,如胆红素、肌肝等,不能因为尿液中含有有益物质而忽略了有害物质的影响。如从花生受霉菌感染的发芽籽中提取的白藜芦醇有非常突出的抗癌活性,但直接食用这种花生胚芽却很危险^[9]。

尿疗倡导者错误地认为尿液的化学成分相同于血液,声称尿液中含有多种蛋白成分^[10]等。如果认为尿液的成分与血浆类似,这种说法还勉强可行,但尿液和血液完全不同。血液中含有血浆和血细胞两大部分,正常尿液中不会含有血细胞,也不会含有丰富的蛋白质。如果某人的尿液成分与血液相同、相似或含有丰富的蛋白质,则其肯定患了蛋白尿甚至更严重的疾病^[11]。

此外,尿疗倡导者的一些说法根本经不起推理。如认为尿液中含有的少量致病细菌经食管进入人体后很快会被胃酸杀死,很难对人体造成危害。其实,若胃酸真有如此强大的功能,就大可不用生产抗菌素了。

尿疗倡导者常常使用一套与现代科学不同的话语系统。如认为尿液里含有200多种对人体有用的微量元素,其中最宝贵的是“青春素”^[12]。但目前所知的化学元素只有119种,尿中的所谓“青春素”、“抗癌因子”、“自律神经”、“人体信息”,其所指是现代科学所没有的。尿疗者认为包围和养护人体正常细胞的水是六角形结构,而尿液的水分62%是六角形,饮尿既可补充人体内六角形结构的水分子,又可增强细胞的活力,延缓人体老化,声称其作用是一般水无法比拟的。但在自然条件下,水在固态和液态时以分子簇形式存在,没有六角形与非六角形之分。

尿疗倡导者在各类宣传中都会举出大量例子来证明有病人

通过尿疗治愈了疾病。尿液的主要成分是水,尿疗者在尿疗的同时,还需服用药物或与食物疗法相结合。未通过安慰剂和双盲对照试验,如何能够断定病人是通过尿疗而不是服用其他药物治疗疾病?此外,尿疗倡导者声称的疾病涵盖范围很广,几乎无所不包,但没有反例报导及有关尿疗副作用说明,而现代科学所定义的药物必须有具体的适应症和使用禁忌。如果所有的疾病都可通过饮尿来治愈,尿液和古代神秘的长生不老丹有什么区别?

治病、健身、不花钱是尿疗所谓的优势。如果尿疗确实有效,可以治愈如此多的疾病,尿疗者果真因尿疗而节约了医药费用,那的确是一件可喜的事情。但如果饮用尿液不仅不能治病,反而让饮尿的病人因此而贻误病情,那就不是花不花钱的问题了。

4 理性检验的缺失

尿液若要成为一种药品,且有尿疗倡导者所称的科学根据,对其有效性和是否可以推广使用,无论在科学上还是在法律上都须经过一套相应的确认程序。虽然尿疗者成立了研究中心、研究所,但对尿疗的有效性和安全性缺少严格的、符合科学检验程序的研究,也缺乏科学共同体的检验。

一种药品在被允许使用之前,必须确保其安全性和有效性,因此应通过急性毒性、慢性毒性、一般药理、药效学等大量临床前期动物药理实验,再进行人体临床实验,通过安慰剂和双盲对照试验来研究和评价人体对药物的耐受性、药物的药代动力学及对目标适应症患者的治疗作用和安全性、有效性和风险性。将尿液进行动物实验和人体临床试验之后,才能确定尿液是否能治疗尿疗倡导者声称的治疗呼吸系统、消化系统等大量疾病及起到美容和返老还童的效果。

尿液若作为药品,还须在弄清尿液的理化性质、药理、毒理等后,经过有关部门的充分论证和评审方可确认其是否可被使用。同时,尿液若要作为一种药品,公众对它的给药途径、明确的适应症、主要成分及其含量、理化特征、药效、禁忌、服法、用量、危险性等有知情权。尿疗未经过这些实验研究及论证而盲目宣传,在某种程度上把尿疗者置于不知情的情况下,不符合医学伦理规范。

5 历史惯性、传统情结与体制监督

中国人相信尿疗,除了对科学根据的误解外,还有历史和文化原因。部分人认为历史悠久的中药都是有效的,有效的就是科学。事实上,药物有效和历史悠久之间没有直接联系,药物是否有效仍需科学研究的检验。

尿在中国古代被称作“轮回酒”、“回龙汤”。公元前300多年成书的中国古医方集本《五十二病方》中有多处用到人尿治病^[13]。人尿尤其是童便曾被广泛应用于医疗,除直接使用尿液,还将尿液沉积得到的沉淀或尿液中的提取物作为药用,如人中白、溺白涎、秋石等。

《本草纲目》指明了人尿的各种用法,并阐述其药用理论^[14]。中医将人的身体看作一个整体,由于血液和尿液同类,因而认为血液的性质能够传递到尿液中,尿液能够保留血液中所特有的珍贵性质,加上味道咸寒,尿液能用来治疗血症、肺病、头痛、咳嗽等。直到近代,中国传统医学仍将人尿作为药用,如曾流行用尿泡蛋预防麻疹、用自尿注射治疗流行性腮腺炎。《中华人民共和国药典》中一直都有人尿这一条目,1995年才在新编《药典》中取消所有粪便类中药及其含有粪便类中药的全部制剂^[15]。

正是由于尿液在中国传统医学中有悠久的药用历史,中国公众对尿疗的接受显得十分自然。在中国,中医和西医是并存的合法治疗手段,相当多的中国公众相信中医,由此也相信这种源自古代且一直延续到现代的尿疗。不可否认,中国传统医学在疾病

治疗方面确实有其独特之处,且发挥了重要作用。但不能因为中国使用尿液作为药物已有几千年历史,就认为尿疗是有效的。

除尿疗的有效性须经过科学方法进行严格检验外,尿疗研究机构、学术团体的建立也应经过严格程序的审批。尿疗机构拥有研究机构之名,并不意味着从业者具有严格意义上的科学研究的资格和能力。“尿疗研究机构”名称会给公众造成误导,以为其认识就是科学结论。尿疗推广机构是否具有医疗卫生机构的资质和地位、尿疗推广者是否具有从医资质和行医执照,应是医疗行政管理机构依法审查的内容。如果这些机构和实践者没有相应资质,政府部门和执法机构应如何应对和引导?

公众对尿疗的信任源于对科学的信任,尿疗倡导者用现代科学来整合传统文化的努力也源于对科学的信任。但这种信任是盲目的,并未建立在真正理解科学方法的基础之上,片面认为使用科学术语、具有正面案例支持的就是科学结论,不了解科学结论的获得与检验有严格的程序,科学理论有适用范围,研究机构须有资质与规范。中国的尿疗实践反映出公众对科学方法理解的缺失,这种缺失与目前的科学普及方式及科学进展的日新月异不无关系。公众对科学的理解包含许多层面,科学普及除了让公众掌握一定的科学知识,还应当让公众理解科学研究的本质、科学活动的程序、科学方法的特征、科学精神的内涵。科学普及在重故事性、趣味性、知识性的同时,要强调科学方法和科学精神,从而使公众能够掌握辨伪的钥匙。此外,科学研究越来越深入,层出不穷的新科学成果与科学术语让公众眼花缭乱,尿疗者即不恰当地套用了许多新术语与新进展。从事科学研究的科学家若主动进入科普领域,普及科技成果、解决思想疑惑、引导公众行为,会使科学更易在常识层面被公众理解。

注:本文为科学技术部创新方法工作资助项目(2008IM020200)、华东师范大学冯契基金项目(32080063)部分成果。

参考文献 (References)

- [1] 黄艳红. 现代科学与巫术不能兼容: 析一个台湾学者圈对中国传统生命文化的整合[J]. 香港社会科学学报, 2004, 28(秋/冬季号): 117-139.
- [2] Coen van der Kroon. Golden fountain: The complete guide to urine therapy[M]. Scottsdale, AZ: Wishland Publishing, 1996.
- [3] 千万人喝尿治病, 卫生部门沉默 [EB/OL]. <http://news.sina.com.cn/c/2006-01-19/04548021566s.shtml>.
- [4] 姜敏. 中国首届尿疗研讨会在沈阳召开[J]. 中医药学报, 2001, 19(3): 207.
- [5] 缪奇祥. 穴位注射配合尿疗治疗腰椎间盘突出症 35 例[J]. 四川中医, 2006, 24(2): 95-96.
- [6] 卢立新. 慢性肾小球肾炎的防治思路 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2006, 8(6): 44-45.
- [7] Abe T. Oral urokinase: Absorption, mechanisms of fibrinolytic enhancement and clinical effect on cerebral thrombosis [J]. *Folia Haematologica: Internationale Magazin für Klinische und Morphologische Blutforschung*, 1986, 113(1-2): 122-136.
- [8] Judith L T, Donald P M, Kathryn A M, et al. Hormone therapy: Physiological complexity belies therapeutic simplicity[J]. *Science*, 2004, 304(5675): 1269-1273.
- [9] 唐传核. 植物生物活性物质[M]. 北京: 化学工业出版社, 2005, 257-261.
- [10] 黄武军. 临证应用尿疗法举隅[J]. 中医函授通讯, 1999, 18(4): 60-61.
- [11] 丛玉隆. 现代尿液分析技术与临床[M]. 北京: 人民军医出版社, 2007.
- [12] 朱锦富. 回龙汤——中国尿疗法[M]. 北京: 解放军出版社, 2001.
- [13] 马王堆汉墓帛书整理小组. 五十二病方[M]. 北京: 文物出版社, 1979.
- [14] 李时珍. 本草纲目·卷 52[M]. 台北: 台湾商务印书馆, 1986.
- [15] 中华人民共和国卫生部药典委员会. 中华人民共和国药典(1995)[M]. 北京: 化学工业出版社, 1995.

(责任编辑 陈广仁)