



# 我不是“神医”

访乡村医生王布和

# 癌筛查“神机”

记“兰丁”机器人研制者孙小蓉

本报记者张丽娜、哈丽娜

一个没有经过专业教育的“医生”，在一个外人都很难读通顺名字的小村庄，每天给四五百人看病，甚至有以他名字命名的专栏，用来接送四面八方前来问诊的人，小诊所全年接待的患者相当于当地市中蒙医院的门诊量两倍。

王布和，内蒙古自治区兴安盟科尔沁右翼中旗巴仁哲里木镇哲里木嘎查的医生。这名蒙古族医生行医30年，坚持对困难的人，有钱没钱都看病，差不多百万人得到过他的帮助。因扎根基层、甘于奉献、乐善好施等优秀品质，他获得了“全国民族团结进步模范个人”“全国优秀乡村医生”“最美乡村医生”“中华慈善突出贡献（个人）奖”“首届全国文明家庭”等很多荣誉。

然而，当越来越多的绝症患者涌向他时，当一批批疑难杂症患者把他当成救命稻草时，他也道出了内心的困惑：我不是“神医”。

## “有钱没钱都看病”

王布和不是“神医”，但“神名”在外。在一些疑难杂症的QQ群、微信群里，很多人都知道内蒙古草原有个叫王布和的丈夫。找他看病的有达官贵人，也有平民百姓；有北京、上海的，也有俄罗斯、美国的；有跟风盲目的，有半信半疑的，也有纯粹就是冲着“信”他的，更多是走投无路的。

王布和的诊所虽藏于哲里木嘎查（编者注：嘎查为内蒙古行政村），但这个小小村庄从早到晚车水马龙、川流不息。一个看病的人往往带着两三个陪同的家属，小村庄到处都是旅馆、饭店，村民们并不着急招揽生意，有的旅馆得提前一周在网上预定。

在王布和的诊所里，操着各种口音的人，排着长长的队，等着挂号、问诊、取药，保安站在铁栅栏旁边维护着秩序。

王布和最“神”的地方，是从当医生那天起，就践行着“到我这里，不管有钱没钱都能看病”的承诺。

1960年，他出生在巴仁哲里木镇哲里木嘎查的一个贫困牧民家庭。8岁时，他的父亲得了感冒却找不到大夫，家里也没钱出去治疗被耽误了。父亲的离世，给他心里留下了无法治愈的创伤，也让他立下了一辈子的誓言：长大要当一名好医生，要帮助穷人治病。

13岁，王布和拜村里的老喇嘛蒙医为师，学习把脉、针灸等蒙古族传统医学，他博览医书，钻研医疗知识。为了学制药膏，他自己上山采药，每制成一味药都亲口尝试，用自己的身体来验证药品药效。1985年，他通过了乡村医生考试，成为村里第一个有证的医生。

“看病是第一位的，有时，不光是免费吃药、治病，在我这儿治疗期间，吃、住也不要钱；有时，病好了没钱回家，我还会给他们拿路费。”最近几年，王布和对70岁以上的老人、3岁以下的孩子、残疾人、五保户、癌症患者、建档立卡贫困户都是免费治疗。

他还出钱请施工队为嘎查拉电、修建水泥桥，乡亲们亲切地称那座桥为“布和桥”。王布和从小没有上过学，为了弥补这个遗憾，他多年来一直出钱资助贫困家庭学生，让每个贫困家庭学生都能上学。从2016年到2018年，王布和出资帮助西哲里木中小学57个学生，每学期给每个学生2000元生活费，每年给学校购买5万元的学习用品。

## “有的病我也治不了”

那么多人蜂拥而至找他看病，一个乡村医生到底有什么独家高招？

正因为“神通广大”，王布和一直走在有争议的行医路



▲王布和（右一）在坐诊。（受访者供图）

上，有的人甚至嗤之以鼻，就把个三五分钟的脉，问上几句话，便开出一堆药，真的有那么厉害？有的科班医生更是不屑地说，那纯属对传统医学的“自信”。

王布和主要以传统蒙医学为患者治疗，通过把脉、看气色、询问情况来诊断患者的生理和病理现象，并以针灸、药浴、按摩、拔罐、中蒙药结合等综合疗法，对肝、胃、类风湿、精神病及一些贫困地区常见疾病，形成了自己独特的治疗方法。尤其是他作为“科尔沁蒙医药疗法”传承人，把濒临失传的传统蒙医药疗法保留并传承下来。他还通过多年的医疗实践与苦心探索，对北方高寒地区，常见又顽固的风湿、类风湿病的治疗独创了一套方法。

由于治愈了不少疑难杂症，很多人把王布和奉为“草原神医”，他却连连摆手不敢接受如此高的赞誉。“很多患者几乎是抱着唯一的念头来到我这里，但不是所有的病我都能治好，有些严重的病，在我所学的医学知识范围内也看不下，这令我非常痛心。”他坦言，有多少病大医院的专家没办法，何况自己这个乡村医生呢。

“我是个寻常的医生，最多只能说是有点儿特长，哪能包治百病？”王布和说，看到患者绝望的眼神，他的心里也十分沉重，这种深深的无力感经常压得他透不过气来。

## “有一种治疗是安慰”

如果说王布和在治疗一些疑难杂症方面的专长对患者是吸引力，其实“少花钱”也是至关重要的原因。在王布和诊所里，他的中草药一个疗程不足千元，而在免费治疗范围内的患者，可以不用花钱看病吃药。牧民莫德玛说：“这十几年来王布和医生一直给我们老两口免费抓药治病，这个恩情我们永远记得。”

人们期待世上有“神医”，更盼着管用不贵的“神药”，盼着当生命出现危险时“能救命”。大多数来找王布和救命的人，基本到了“人财两空”的地步，没有能力购买“天价药”，最后选择到小诊所里来一次“死马当活马医”。

无论是西医还是中医，医学研究的出发点都是为了减少人的病痛。虽然科学技术日新月异，但在重大疾病面前，人类仍然是渺小而脆弱的。有时治愈，时常帮助，总是安慰，这句在医学界的流行语，道出了医学人文本质和技术局限。

“我愿意更多地给予患者关心，让他们从心底里相信自己会好起来，精神上振作了，病就会好得快，这让我觉得特别欣慰。”王布和说，他偶尔会去一些城市坐诊两三天，大部分精力留在了家乡，即便有人给他很高的报酬让他到大城市，他也没动过。

“最初我从医不是为了赚钱，永远也不是。”这些年来，政府部门帮助王布和盖起了“红十字博爱救助站”，痊愈的患者捐赠建设了药治的房子，这位不是“神医”的乡村大夫表示，他很感恩拥有的一切，一辈子都要老老实实地去治病救人。

强化用途管制，除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。对生态功能重要的公益性自然资源资产，加快构建以国家公园为主体的自然保护地体系。国家公园范围内的全民所有自然资源资产所有权由国务院自然资源主管部门行使或委托相关部门、省级政府代理行使。条件成熟时，逐步过渡到国家公园内全民所有自然资源资产所有权由国务院自然资源主管部门直接行使。已批准的国家公园试点全民所有自然资源资产所有权具体行使主体在试点期间暂不调整。积极预防、及时制止破坏自然资源资产行为，强化自然资源资产损害赔偿责任制。探索建立政府主导、企业和社会参与、市场化运作、可持续的生态保护补偿机制，对履行自然资源资产保护义务的权利主体给予合理补偿。健全自然保护地内自然资源资产特许经营权等制度，构建以产业生态化和生态产业化为主体的生态经济体系。鼓励政府机构、企业和其他社会主体，通过租赁、置换、购买等方式扩大自然生态空间，维护国家和区域生态安全。依法依规解决自然保护地内的探矿权、采矿权、取水权、水域滩涂养殖捕捞的权利、特许经营权等合理退出问题。

（九）促进自然资源资产集约开发利用。既要通过完善价格形成机制，扩大竞争性出让，发挥市场配置资源的决定性作用，又要通过总量和强度控制，更好发挥政府管控作用。深入推进全民所有自然资源资产有偿使用制度改革，加快出台国有森林资源资产和草原资源资产有偿使用制度改革方案。全面推进矿业权竞争性出让，调整与竞争性出让相关的探矿权、采矿权审批方式。有序放开油气勘查开采市场，完善竞争性出让方式和程序，制定实施更为严格的区块退出管理办法和更为便捷合理的区块流转管理办法。健全水资源资产产权制度，根据流域生态环境特征和经济社会发展需求确定合理的开发利用管控目标，着力改变分割管理、全面开发的状况，实施对流域水资源、水能资源开发利用的统一监管。完善自然资源资产分等定级价格评估制度和资产评估制度。完善自然资源资产开发利用标准体系和产业准入政策，将自然资源资产开发利用水平和生态保护要求作为选择使用人权的因素并纳入出让合同。完善自然资源资产使用权转让、出租、抵押市场规则，规范市场建设，明确受让人开发利用自然资源资产的要求。统筹推进自然资源资产交易平台和公共服务体系建设，健全市场监测监管和调控机制，建立自然资源资产市场信用体系，促进自然资源资产流转顺畅、交易安全、利用高效。

新华社武汉电（记者李思远）日前，武汉光谷生物城的兰丁高科技医学检验所信号灯闪烁，数十台设备嗡嗡作响。人工智能癌细胞诊断机器人“兰丁”，正在紧张地寻找潜伏的宫颈癌细胞。

“只需短短几分钟，兰丁”就可以完成一次容量达上万个细胞的标本筛查，结合1000多个参数自动生成检测报告。“兰丁”高科技创始人孙小蓉说。

过去的18年里，孙小蓉和她的团队一直致力于癌细胞自动检测技术研究与应用，为广大女性提供宫颈癌细胞检测服务。近些年，他们依靠云诊断平台，将人工智能、大数据、生物医学结合在一起，逐步改变传统的癌瘤细胞检测模式。

传统的宫颈筛查主要由病理医生通过显微镜肉眼观测，一个经验丰富的病理医生一天最多看100张细胞玻片。

“兰丁”的应用，则提供了一种由机器自动检测的新选择。在孙小蓉看来，基于大量数据，采用最新技术，“兰丁”有时比人的肉眼判断更准确，也能更早发现癌细胞，为及时治疗争取时间。

孙小蓉是地地道道的武汉人，今年61岁，干练利落。1988年，原本在武汉同济医学院工作的孙小蓉赴澳大利亚留学，博士毕业后，去美国做博士后。

1996年，一件事情引起孙小蓉关注——加拿大不列颠哥伦比亚省肿瘤研究所经过10多年努力，发现一项肿瘤早期自动检测技术，并研究出一套肿瘤早期检测自动化设备。但由于种种原因，这项技术没有投入实际应用。

“美加等国已经形成了较完善的癌症筛查机制，对自动化检测要求并不高。中国拥有世界上最大的妇女群体，特别是在广大农村，医疗资源相对不足，这项技术



▲孙小蓉在兰丁高科技医学检验所的宫颈癌检测实验室内（3月5日摄）。新华社记者熊琦摄

一定能用得到，而且拥有广阔空间。”孙小蓉当时非常兴奋。

接下来的4年，孙小蓉选择在加拿大潜心研究，回国后开始推广肿瘤自动检测技术。2001年，孙小蓉离开武汉同济医学院，来到光谷，投身创业大潮。

创业之路并不平坦，她回忆道：“困难时，只能在家中搞实验。厨房是实验室，客厅是操作台，满屋子都是实验设备。”

克服一个又一个困难，“兰丁”宫颈癌诊断机器人最终研制成功。2016年，人工智能检测技术与云技术相结合，宫颈筛查云诊断平台应运而生。

如今，“兰丁”已在全国几百家医院投入使用，并开拓了马来西亚和印度尼西亚等国家市场。“兰丁”为弥补贫困地区病理医生缺乏的短板作出了探索——无论在哪里，只需用手机轻轻一扫二维码，就可以收到检测报告。

“这不仅仅是一例标本、一次诊断，背后是一位位母亲、一个个家庭！”孙小蓉特别欣慰。

（上接4版）2012年，团队的刘建妮教授在澄江化石库发现了仙人掌虫，这个来自5.2亿年前，浑身长刺、身体和腿基本一样粗的生物后来被证实是节肢动物的祖先。仙人掌虫的发现解决了节肢动物这一地球上最大优势类群起源的难题，是古生物学研究领域的重大突破。“仙人掌虫”入选了2012年度国际十大生物新物种，是唯一入选的化石新物种，也是唯一代表中国入选的生物新物种。

作为舒德干院士指导的第一位博士生，张兴亮在寒武纪大爆发和动物门类起源基础前取得的成果，解决了许多长期悬而未决的科学难题。2016年，由张兴亮教授主持，舒德干院士、刘建妮教授、张志飞教授、韩健教授为主要完成人的“地球动物树成型”项目获得了国家自然科学基金二等奖。这一年，距舒德干创立西北大学早期生命研究所，整整过去了20年。

幸运女神似乎格外青睐这支团队，使得他们在浩如烟海的化石库里，总能找到具有非凡科学意义和价值的化石珍品。

“要说运气，可能是有一点点吧。”谈到这些昔日的学生、今天的同事们的表现，舒德干院士笑了：“不过，我们不是用化石说话，我们是用知识说话。”

当年“西大动物”面世时，很多科学家认定它是节肢动物，将它归属于原口动物，但是舒德干却在显微镜下观察到它有鳃裂，而鳃裂构造恰恰是古虫动物门的核心构造特征，舒德干认为应该将“西大动物”归入后口动物。1995年，当舒德干在寒武纪大爆发国际学术研讨会上宣布他的发现时，听到的却是一片反对之声。争论一直延续到2001年，舒德干在《自然》发表论文，确定了西大动物是古虫动物，并得到了学术界的广泛认可。

（十）推动自然生态空间系统修复和合理补偿。坚持政府管控与产权激励并举，增强生态修复合力。编制实施国土空间生态修复规划，建立健全山水林田湖草系统修复和综合治理机制。坚持谁破坏、谁补偿原则，建立健全依法建设占用各类自然生态空间和压覆矿产的占用补偿制度，严格占用条件，提高补偿标准。落实和完善生态环境损害赔偿制度，由责任人承担修复或赔偿责任。对责任人灭失的，遵循属地管理原则，按照事权由各级政府组织开展修复工作。按照谁修复、谁受益原则，通过赋予一定期限的自然资源资产使用权等产权安排，激励社会投资主体从事生态保护修复。

（十一）健全自然资源资产监管体系。发挥人大、行政、司法、审计和监督作用，创新管理方式方法，形成监管合力，实现对自然资源资产开发利用和保护的全程动态有效监管，加强自然资源督察机构对国有自然资源资产的监督，国务院自然资源主管部门按照要求定期向国务院报告国有自然资源资产情况，接受权力机关监督。建立科学合理的自然资源资产管理考核评价体系，开展领导干部自然资源资产离任审计，落实完善党政领导干部自然资源资产损害责任追究制度。完善自然资源资产产权信息公开制度，强化社会监督。充分利用大数据等现代信息技术，建立统一的自然资源数据库，提升监管管理效能。建立自然资源行政执法与行政检察衔接平台，实现信息共享、案情通报、案件移送，通过检察法律监督，推动依法行政、严格执法。完善自然资源督察执法体制，加强督察执法队伍建设，严肃查处自然资源资产产权领域重大违法案件。

（十二）完善自然资源资产法律体系。全面清理涉及自然资源资产产权制度的法律法规，对不利于生态文明建设和自然资源资产保护的现行法律法规提出具体修改、修改意见，按照立法程序推进修改。系统总结农村土地制度改革试点经验，加快土地管理法修订步伐。根据自然资源资产产权制度改革进展，推进修订矿产资源法、水法、森林法、草原法、海域使用管理法、海岛保护法等法律法规。完善自然资源资产产权登记制度。研究制定国土空间开发保护法。加快完善以国家公园为主体的自然保护地法律法规体系。建立健全协商、调解、仲裁、行政裁决、行政复议和诉讼等有机衔接、相互协调、多元化的自然资源资产纠纷解决机制。全面落实公益诉讼和生态环境损害赔偿诉讼等法律制度，构建自然资源资产产权民事、行政、刑事案件协同审判机制。适时公布严重违法自然资源资产产权的典型案

“在这场论辩中，我首先得益于我的生物学知识，是知识给了我自信。创新不是理想天开，创新要以知识为基础，思考才会更深入。”回忆往事，舒德干院士感叹科学工作者要敢于质疑，更要做出经得起质疑的研究工作。

“幸运”的背后，是在野外无数次挥动手中的地质锤，是背着几十公斤的头灯在山路奔波，是长时间在显微镜下观察引发的头疼、恶心，是一遍遍修改论文的郁闷，是一次次科研失败的挫败，是被灯光照亮的无数个不眠之夜，是节假日坚守在实验室里的寂寞和冷清……更是科学家们对事业的执着和坚持，对科学真理无限的热爱的态度。不驰于空想，不骛于虚声。而惟以求真的态度，作踏实的工夫。”从发现化石到最终发表研究成果，中间往往是5年、10年，甚至是更长时间的学习和研究。在发现清江生物群之前，研究团队的张兴亮教授和傅东静副教授每年都拿着地质图，带领团队在全国进行巡回野外踏勘，华南、华北，甚至新疆，凡是有寒武纪泥质页岩的地区，都留下了团队的足迹。

动物界有38个门，在寒武纪大爆发时期已发现20个现生动物门和6个灭绝动物门类，还有18个现生动物门类在寒武纪大爆发时期未找到化石代表。新化石产地发现的意外格外重大，清江生物群中已经发现了许多形态奇异的崭新物种。“随着日后研究工作的展开和深入，清江生物群在揭示动物树最初成型中的重大事件，探索人类最早的进化轨迹，特别是研究动物树和环境的协同变化关系等方面，一定会取得震惊世界的科研成果。”73岁高龄的舒德干院士对团队以后的研究工作充满了期待：“前面还有很多工作需要年轻人来完成。我希望最好的研究工作，由中国人来完成。”

例。

例。

例。

## 三、实施保障

（十三）加强党对自然资源资产产权制度改革的统一领导。自然资源资产产权制度改革涉及重大利益调整，事关改革发展稳定大局，必须在党的集中统一领导下推行。各地区各有关部门要增强“四个意识”，不折不扣贯彻落实党中央、国务院关于自然资源资产产权制度改革的重大决策部署，确保改革有序推进、落地生效。建立统筹推进自然资源资产产权制度改革的工作机制，明确部门责任，制定时间表和路线图，加强跟踪督办，推动落实改革任务。强化中央与地方联动，及时研究解决改革推进中的重大问题。

（十四）深入开展重大问题研究。全面开展自然资源资产价值、国家所有权、委托代理、收益分配、宅基地“三权分置”、自然资源资产负债率、空间开发权利等重大理论和实践问题研究，系统总结我国自然资源资产产权制度改革实践经验，开展国内外比较研究和国际交流合作，加强相关学科建设和人才培养，构建我国自然资源资产产权理论体系。

（十五）统筹推进试点。对自然资源资产产权制度改革涉及的具体内容，现行法律、行政法规没有明确禁止性规定的，鼓励地方因地制宜开展探索，充分积累实践经验；改革涉及具体内容需要突破现行法律、行政法规明确禁止性规定的，选择部分地区开展试点，在依法取得授权后部署实施。在福建、江西、贵州、海南等地探索开展全民所有自然资源资产所有权委托代理机制试点，明确委托代理行使所有权的资源清单、管理制度和收益分配机制；在国家公园体制试点地区、山水林田湖草生态保护修复工程试点区、国家级旅游业改革创新先行区、生态产品价值实现机制试点地区等区域，探索开展促进生态保护修复的产权激励机制试点，吸引社会资本参与生态保护修复；在全民所有自然资源资产有偿使用试点地区、农村土地制度改革试点地区等其他区域，部署一批健全产权体系、促进资源集约开发和利用和加强产权保护救济的试点。强化试点工作统筹协调，及时总结试点经验，形成可复制可推广的制度成果。

（十六）加强宣传引导。加强政策解读，系统阐述自然资源资产产权制度改革的重要意义、基本思路和重点任务。利用世界地球日、世界环境日、世界海洋日、世界野生动植物日、世界湿地日、全国土地日等重要纪念日，开展形式多样的宣传活动。