

第344次香山科学会议主题评述报告

未来医学的发展方向——个体化诊疗

□北京中医药大学 王琦

世界卫生组织(WHO)1996年在题为《迎接21世纪的挑战》的报告中指出,21世纪的医学将从“疾病医学”向“健康医学”发展,从群体治疗向个体治疗发展。“个体化”的思想正逐步渗入到医学实践中,这昭示着21世纪的医学将不再是继续以疾病为主要研究对象,以人的健康为研究对象与实践目标的健康医学,将是未来医学发展的方向。

我们对个体化诊疗的表述是:个体化诊疗是基于以人为本、因人制宜的思想,充分注重人的个体差异性,进行个体化医疗设计,采取优化的、针对性的治疗干预措施,使之更具有有效性和安全性,并据此拓展到个性化养生保健以及包括人类生命前期的生命全过程,从而实现由疾病医学向健康医学的转化。

1. 医学模式的转变呼唤个体化医学

1.1 从病因的单一性转向复杂性

过去两个世纪以来,现代医学在认识疾病规律上基本上遵循着下列模式:致病因子(外因)的作用性质特点——机体的反应表达——器官和组织的损伤——结局。这种模式在以外因为主导的疾病研究中,特别是针对感染性疾病常常是成功的。当致病因子的作用特点得到详尽阐明后,通过拮抗治疗的方法,存在的问题也就迎刃而解了。

进入21世纪以后,由于环境污染、人口老龄化和疾病谱由传染性疾病向慢性非传染性疾病转变,心血管疾病、糖尿病、肿瘤等多基因病问题突出,成为主要矛盾。人类疾病防治及健康维护正朝着多元化方向发展;随着生物医学防治手段的不断提高,人们社会生活方式改变、活动范围扩大,生活节奏加快,精神压力增加而导致身心疾病和亚健康状态快速增加,人类的疾病谱也发生了很大的变化。

1.2 从生物因素转向多因素

生命科学向分子、亚分子水平的深入并未改变生物医学的本质,而大量流行病学调查的结果都表明,在对人类健康、生命威胁最大的那些疾病,如心脑血管病、癌症等的致病因素中,生物学因素并不占主导地位。生物医学(现代医学)再发达,对现代社会流行病亦能力有限。因此医学模式的转变,即从生物医学转向生理—心理—社会—环境四者相结合的新医学模式乃势所必然。

1.3 从人的“病”转向病的“人”

前述表明,长期以来医学是以“疾病”为研究重点的,侧重于研究人的“病”,而忽略研究病的“人”。迄今已发现疾病达3万多种,针对单一病因的拮抗疗法使许多疾病仍未能得到很好的控制,诸如过敏性疾病,免疫性疾病,代谢性疾病,心身疾病等,而且大量亚健康人群则处于疾病与健康之间的中间状态;同时,辨病治疗带来的“一刀切”方法,在一定程度上阻碍了临床疗效的提高。不仅疾病治疗需要个体化,养生保健同样需要个体化。实践证明以研究“疾病”为主的医学模式是被动的,面临着诸多困惑,因而医学模式必须从“疾病医学”向“预防医学”转变;从“群体医学”向“个体医学”转变,树立以人为本的健康目的。

个体化诊疗的提出顺应了医学发展与时代需求,不仅有助于实现医学治愈疾病的基本目标,更有助于实现医学向预防疾病和提高健康水平方向的调整。

2. 个体化医学产生的基础

2.1 人群个体差异现象存在于人群与医疗实践的诸多方面

人体内在因素可因遗传、年龄、性别、体质、心理素质、生活方式或习惯等个体差异的影响而各有不同,在现实生活中我们经常可以发现个体差异对疾病的发生和治疗的影响,如有什么处在同样的环境下,有些人发病,有些人不发病?为什么同一种疾病在不同个体会表现出不同表现?在治疗上也经常会表现出对于同样一种药物,有的患者有效,有的患者无效,有的患者甚至可能会发生过敏等不良反应的情况。以上问题医学界和医学界认识到人与人之间的确存在着个体差异现象,但却一直难以理解和认同这种个体差异与疾病的发生和治疗之间也存在着某种关系。一般对这些现象的解释都是以不同个体内因条件不同、身体素质、遗传背景存在差异、机体功能状态不同等作为解释。由此可见,人群个体差异现象存在于医疗实践的诸多方面。

建立个体化医学的目的就是为了使个体差异现象受到更多重视,找到针对某一患者最佳的治疗方案,目的是更灵活、更有针对性、更恰当地选择用药,造福患者。

2.2 现代医学的个体化建立在医学分子生物学的发展之上

(1)人类基因组草图的绘制迎来个体化医学时代

个体化医学(individual medicine,IM)是近年发展起来的一门学科,其建立的基础是医学分子生物学的飞速发展,人类基因组草图的绘制完成宣告了一个新的医疗时代——个体化医学的到来。人类基因组序列就像是一张人类生命的设计图纸,人们按照这张图纸诞生、发育、成长。虽然人类具有很多共同的特点,但在每一个人的设计图纸上又都有着些许与其他人完全不同的地方。科学家们发现人与人之间的基因差异仅有0.1%,就是这样微小的基因差异,决定了每个人所

特有的个性特征,使我们的人类社会成为一个丰富多彩的世界。

(2)基于SNP分析的个体化医疗特点已经确定

基因组DNA是生物体各种生理、病理性状的物质基础。人类众多个体的基因组序列的一致性高达99.9%以上,但个体之间各种性状的差异仍然很大,包括对疾病的易感性、对同一疾病治疗药物的反应性等。人类生命的设计图纸上决定个体差异的部分被称为单核苷酸多态性(简称SNPs),基因的SNPs是形成个体间差异的重要遗传学基础。虽然科学家们在基因研究方面才刚刚完成对传递人类遗传信息的密码排列的认识,对于基因的各种功能以及基因与疾病的发生和治疗的联系等还需要进一步的探索,但基于SNP分析的个体化医疗特点已经基本确立。

(3)注重个体差异实现针对个人量身打造的个体化医疗

未来的个体化医疗将不再仅仅依据疾病的病名来诊断这一群体概念,而是通过对SNPs与疾病和药物治疗的关联性分析,使得医生不仅可以通过所检测出的SNPs预测、确定与疾病有关的基因,同时也将能够事先把握患者个体对于某种药物的反应特点,并根据这一特点选择治疗效果最好,不良反应等危险性最小的药物对患者进行准确治疗。所以除了实现最大限度地发挥药物治疗效果的目标之外,个体化医疗的另一个目标就是要减少药物毒副作用和不良反应的发生,从而保障药物治疗的安全性。这种注重个体差异,以患者为中心的个体化医疗将彻底改变人们目前已经习惯了的疾病诊断和治疗模式。

3. 个体化医学的研究现状

3.1 现代医学研究

现代医学对个体化诊疗进行了相关研究,如将个体化的靶点定位于某个基因,甚至是单核苷酸,发现了某些慢性疾病的遗传标志物,这将有助于根据每个患者的不同遗传背景来开展疾病预防、诊断和治疗。

3.1.1 国外研究

现代科学研究揭示,很多疾病与遗传基因突变相关。某些基因型可能并不直接导致疾病的发生,但却增加个体对某些疾病的易感性。美国国立癌症研究所指出,有BRCA基因突变的女性更易患乳腺癌,有基因突变的家族更易患结肠癌。在研究者寻找出了某些疾病的“高危基因型”之后,就可以锁定相应的高危人群进行“个体化”预防。了解遗传信息也有助于开展个体化诊断和治疗。美国纽约州立大学Down-state医学中心的Kandil等研究发现,脓毒性休克患者体内B型钠尿肽(BNP)水平显著增加,不受充血性心衰的影响。BNP水平可作为诊断脓毒性休克和评价脓毒性患者死亡危险的指标。

体质的遗传基础研究也受到国外研究人员的重视。广州中医药大学的研究人员根据王琦教授的中医体质理论中所描述的体质分类标准,将706名居住在中国南方的汉族人分成7种不同的体质类型,用于基于聚合酶链式反应序列分型法研究了HLA-DRB1、DPB1和DQB1的分布;首次采用高分辨分型技术对人类白细胞抗原与中医体质之间的相互关系进行了系统的研究。研究结果提示,中医的体质分类有其基因背景。该文章发表在《补充与替代医学杂志》上并附编者按,编者按指出,基因标记物的研究为嫁接东西方医学的桥梁迈出了重要的一步。

3.1.2 国内研究

目前,我国在个体化医疗方面研究较多的领域包括肿瘤的基因多态性、动脉粥样硬化、糖尿病、高血压、神经系统疾病等多基因病的基因多态性问题。从总体上讲,研究方法、水平与国外相近,但规模上偏小、样本偏少。在临床医学领域已从国外常见的单纯的易感性调查发展到探讨与临床表型的联系。通过疾病基因多态性阐明一些多基因病(如糖尿病、慢性肾炎)患者其临床表现各不相同的原因,在认识疾病发生机理上进入到了一个更深的层次,受到国外学者的重视。

3.1.3 问题及对策

(1)费用高昂,质量难以控制,人口众多难以推广

个体化医学的普及依赖基因测序,然而现阶段基因测序技术仍然花费较高。此外,基因测序分析的质量良莠不齐,若无专业人士的“翻译”,个人很可能会误读基因测序结果所传递出来的信息。面对全球65亿人口,基于基因测序的个体化诊疗还难以推广实施。

(2)获取标志物的局限性

Feero等认为随着遗传学研究的深入,帮助研究人员发现了一些基因突变、单核苷酸多态性(SNP)与疾病之间的关系。2008年,研究者在基因组研究中发现了对于某些慢性代谢病如糖尿病、克罗恩病和常见癌症具有较强预测能力的遗传标志物。但是这些标志物有一定的局限性。目前,同一遗传标志物应用在不同人群间是否存在差异,多种遗传标志物对同一个体的共同预测效应如何等问题尚不明确。

(3)研究结果存在分歧

由于研究条件的差异、研究对象的种族、生活地域的不同、生活习惯的不同等因素,使得研究结果存在分歧。同时,我们必须注意到并非所有的SNP都有临床意义,复杂

性疾病的发生是遗传、个体易感因素及环境因子综合作用的结果。目前发现这些多基因疾病微效基因最有效的方法是利用与疾病基因关联的NA标记,即SNP基础上的关联分析,无须家系资料,只需研究一个群体中的病人与非病人。当一个遗传标记的频率在病人明显超过非病人时,即表明该标记与疾病关联。通过比较分析两者的单倍型和发现连锁不平衡,关联分析也可将基因组中任何未知的致病基因定位。但要做到这一点,估计需要有3万~30万个有临床意义的SNP。怎样从数百万SNP中找到确有临床意义的功能性SNP,是个体化医学所面临的重大挑战。

3.2 中医学研究

个体化诊疗在一千多年前就引起了中医的重视,无论在医疗理论、治疗方上还是医药经验积累方面,都在解决这个问题上形成了独特的优势,形成了一套独特的中医理论及治疗体系。

个体化医疗思想在中医诊疗系统的理论产生和发展过程中产生过巨大影响。中医学四诊合参、因人制宜、同病异治、异病同治的个体化诊疗体系和整体调节思想,与现代医学逐渐开始注重个体特殊体质,如药物敏感度、个体药效等,根据患者的年龄性别选用不同的药物,制定因人而异的诊疗措施和方法相吻合,符合人体多样化的特点,与现代医学的发展趋势相吻合,其辨证论治系统的应用在一定程度上解决了疾病罹患和发展过程中体质及机体反应性等因素所引起的各种变化规律,即“个体化医疗”的问题。特别是中医体质学研究自始至终贯穿着因人制宜的个体化诊疗思想。

3.2.1 中医体质学研究体现因人制宜的思想

个体化诊疗的核心科学问题是“怎么样才是个体化”,这涉及到个体差异性、群体趋同性、不同类型个体与疾病的相关性等等问题。近年来,中医体质学通过将人群分为不同的体质类型,探讨了体质与疾病的关系、干预体防治疾病的作用机理等,体现了因人制宜的思想,这些有可能为个体化诊疗的大范围推广实施提供借鉴与思考。

(1)体质可研究为个体化诊疗提供了分类的方法和工具

体质的形成与先后天的多种因素相关。遗传因素的多样性与后天因素的复杂性使个体体质存在明显的差异;而即使同一个体,在不同的生命阶段其体质特点也是动态可变的,所以体质具有明显的个体差异性,呈现其多态性特征。另一方面,处于同一社会背景,同一地方区域或饮食起居比较相同的人群,其遗传背景和外界条件类同,使特定人群的体质形成群体生命现象的共同特征,从而又表现了群体的趋同性,不同时代的人群也呈现出不同体质的特点。个体差异性与群体趋同性是相互统一的,没有个体的差异性就没有“体”可辨,没有群体的趋同性就无“类”可分。

中医学认为,形神相关,阴阳、气血、津液是生命的物质基础,而体质现象即是阴阳、气血、津液盛衰变化的反应状态,因而能从中医体质学角度进行分类,并由此建立了分类系统,包括生活素质因子系统、个体遗传素质因子系统、个体心理差异因子系统及自然社会适应差异因子系统。

我们所发现并提出的A型(平和质)、B型(气虚质)、C型(阴虚质)、D型(阳虚质)、E型(痰湿质)、F型(湿热质)、G型(血瘀质)、H型(气郁质)和I型(特禀质)九种体质类型及其形成的概念系统,反映了不同人群的个体特征。课题组设计编制了《中医体质量表》和《中医体质判定标准》,以此作为客观的分类工具,在全国范围进行了21948例流行病学调查,结果证实了人群中确实存在九种体质类型。其中平和质占32.75%,偏颇体质中排在前4位的依次为:气虚质、湿热质、阴虚质、气郁质。

我们从微观水平探索了体质的生物学内涵,如通过人类全基因组表达谱研究发现阴虚质、阴虚质、痰湿质与平和质比较具有独特的基因表达谱,并对PPARG、PPARG、APMI和UCP2四个基因多态性进行了检测,发现这四种体质类型分别具有特定的SNPs多态性分布和特定的单倍型特征;其中阳虚质甲状腺激素受体β(TRβ)表达下调,为阳虚质不耐寒冷的表现提供了分子生物学解释,这些都为体质分类提供了客观的证据。该项研究提示我们,面对全球65亿人口,基于基因测序的个体化难以实施,而将人群分类,从个体差异中找到趋同性就便于大规模推广。

(2)体病相关研究为个体化诊疗提供了不同个体的发病基础和背景

不同个体的体质特征分别具有各自不同的遗传背景,它与许多特定疾病的发生有着密切的关系。体质状态反应正负强弱,决定发病与否,由于受到先天因素或后天因素的影响,个体体质的差异性会造成不同的人群或对某些致病因素存在易感性,或对某些疾病有着易感性、倾向性,形成了某些(类)疾病发生的背景或基础,体质状态也是预测疾病发展、转归、预后的重要依据;不同地域人群的体质特点与一定的疾病谱相关,因而产生体病差异。

近年来,许多学者对体质类型与疾病的关系进行了深入的研究。王琦领导的痰湿体质课题组采用现代流行病学方法,对痰湿体质与相关疾病作了深入的研究。结果表明,



王琦教授在第344次香山科学会议上作主题评述报告

肥胖痰湿之人患高脂血症、高血压、冠心病、中风、糖尿病的机率均显著大于非痰湿体质者。通过基因组DNA检测发现,与平和质相比痰湿质存在拷贝数变异和差异表达基因单核苷酸多态性特征,进一步对相关基因功能分析研究显示,痰湿体质者具有代谢紊乱的总体特征。生理生化指标的检测也发现,阳虚质、阴虚质与下丘脑—垂体—肾上腺轴、下丘脑—垂体—甲状腺轴功能减退,与环核苷酸系统和免疫功能紊乱具有一定的关联性,部分痰湿质存在血脂代谢紊乱、糖代谢障碍及嘌呤类代谢障碍。

(3)体质可研究为个体化诊疗提供了不同体质类型调治的原则和方法

体质既秉承于先天,亦关系于后天。体质的稳定性由相似的遗传背景形成,年龄、性别等因素也可使体质表现出一定的稳定性。但体质的稳定性是相对的,由于每一个体在生长衰老的生命过程中,受到环境、精神、营养、锻炼、疾病等外环境中诸多因素的影响,而致体质发生变化,因此体质只具有相对的稳定性,同时又具有动态可变性。这种特征是体质可调的基础。

药物及有关治疗方法可纠正机体阴阳、气血、津液失衡,是体质可调的实践基础。王琦所创制的“化痰祛湿方”能减少体内脂肪积累,改变脂质代谢,降低血液黏稠度,改善痰湿体质,使病理性脂肪肝得到逆转并能防止肝纤维性变。与美国Johns Hopkins大学合作开展的过敏康胶囊改善过敏性疾病的实验研究证明,该胶囊可降低小鼠抗原特异性IgE,抑制致敏小鼠肥大细胞组织胺释放,对过敏性疾病的治疗与预防复发有良好作用,证实了预体质可改善体质偏颇。

重视不同体质对疾病与证候的内在联系及对方药等治疗应答反应的差异,是实施个体化诊疗,贯彻“因人制宜”思想的具体实践。根据不同体质类型或状态,或益其气,或补其阴,或温其阳,或利其湿,或开其郁,或疏其血,以调整机体的阴阳动静、失衡倾向,体现了“以人为本”、“治病求本”的治疗原则。及早发现、干预体质的偏颇状态,进行病因预防、临床前期预防、临床预防,实现调质拒邪、调质防病、调质防变,在实践中弘扬了中医“治未病”思想。

3.2.2 中医研究问题与对策:辨体—辨病—辨证诊疗新模式

近年来,中医学研究大多采用从某个局部、某些细胞或某些基因来研究中医的病理,难以把握活着的整体的人的病证本质。传统中医学一直认为辨证论治就是个体化。辨证论治蕴涵了个体化的思想,但是这种方法仍然未能脱离“病”的前提,作为中医普遍接受的诊疗方法,还未能体现个体化诊疗的全部意义。因此,在肯定辨证论治重要性的同时,还要形成符合中医当代临床科学的规范的、多元动态的开放性中医诊疗新模式。要根据临床实际,灵活运用辨体论治、辨证论治、辨病论治,多种方法相互结合补充,建立辨体—辨病—辨证诊疗模式。

中医分析和诊治疾病时,重视人体各脏腑的功能,认为人体外在的表现症状、体征、舌象和脉象是脏腑功能改变的反映,这种从宏观、整体的角度研究功能应与从序列、基因调控等微观研究功能有相关性。从SNP的研究中可以看出,SNP与人的体质、疾病的易感性和药物的反应性密切相关,而这些也正是中医辨体论治中的重要内容。因此,现代生物科技的发展为中医药及个体化医学搭建了一个研究平台。

4. 发展前景

我国推进个体化诊疗具有中西医并存且发挥各自特点的优势,随着现代医学的发展,尤其是基因的可问世和“后基因工程”的提出,随着中医学“个体化”思想的长久积淀与不断延伸,个体化诊疗必将为未来医学的主流模式并可能会拓宽医学研究的领域,使医疗贯穿人类生命全过程,贯穿疾病从无到有再到终的全程。国家乃至世界对个体化诊疗的重视,也将推动其发展并有利于医疗水平和国民健康素质的提高,为国际医学界提供具有中国特色的个体化诊疗医学模式。

第344次香山科学会议简介

个体化诊疗的概念最早出现于20世纪70年代。又有个体化医疗、个体化治疗、个性化医疗等不同说法。而早在2000年前的我国第一部医学典籍《黄帝内经》中,就提出因人、因地、因时而异的三因制宜策略,其中蕴涵了个体化诊疗思想。世界卫生组织(WHO)在《迎接21世纪的挑战》报告中指出,21世纪的医学将从“疾病医学”向“健康医学”发展,从群体治疗向个体治疗发展。“个体化”思想正逐步渗入到医学实践中,将是未来医学发展的方向。如何实施个体化诊疗是中医、西医、中西医结合以及多学科共同关注的问题,其关键是要理清研究思路并且找到适宜的方法和途径。

为了使个体化诊疗得到广泛的重视,并探讨我国医学界实践个体化诊疗的思路和方法,以及为国家决策部门在科研立项、临床医疗及“治未病”推广应用等领域提供科学依据,2009年3月17~18日,以“个体化诊疗”为主题的第344次香山科学会议在北京召开。中国科学院王永炎教授、天津中医药大学张伯礼教授、上海中医药大学陈凯先教授、北京中医药大学高思华教授担任会议执行主席。

来自高等院校、科研院所、学术组织、医疗机构以及医药与科技管理部门的38位专家学者参加了会议。王琦教授以《未来医学的发展方向——个体化诊疗》为题作了主题评述报告。多位专家分别就个体化诊疗的意义及现状、贯彻个体化诊疗的思路与方法、个体化诊疗的实践与中医药等3个中心议题作了评述或专题报告。与会专家学者围绕中心议题分别从个体化诊疗的理念、思路与方法以及实践等层面展开了深入的研讨,并提出了个体化诊疗中的关键科学问题和相关建议。

第344次香山科学会议简报(摘要)

贯彻个体化诊疗思想需要理清研究的整体思路

中国科学院院士、上海中医药大学校长陈凯先教授认为,个体化诊疗不是目的,而是实现目标必须采取的手段,其目的是为将疾病治疗医学转变成健康医学,从对抗疾病转向维护健康和预防疾病。个体化诊疗是在“一刀切”治疗措施基础上逐步个性化,所谓个体差异性不是一千个人就有一千种体质,王琦教授将人群体质分为九种就是这个道理。个体化诊疗是在个性和共性当中不断寻找平衡点,根据不同特点区分为不同类别,然后针对这些类别采取不同的方法,中医的辨证论治就是一个典型的例子。体质的九种分类把个体化诊疗针对疾病转化为针对健康,每一类人都有发病的倾向性,在发病之前就采取预防措施,对于维护健康有重大意义。在研究方法上,不应过分关注单个基因研究,而应该从整体上把握,强调系统生物学的概念,研究基因组和基因组之间的差别,这样也有利于体现中医在系统性和整体性方面的长处。因为从单一指标如果找不出规律,通过对整体内在联系分析,就可有望探索出规律。

卫生部副部长、国家中医药管理局局长王国强教授指出,中医在个体化诊疗中具有先进的理念,但现在做得还不够,今后要进一步明确着力点和发展前景。中医对个体化诊疗的认识是建立在对人体健康、体质的判断之上,现在西医也看到心理、社会环境对人体健康的影响,这些都是影响个体化诊疗的重要因素,中西医的优势应当互补。在强调个体化诊疗的同时,不能忽略特殊性与普遍性的关系,人类既有个性也有共性,体质也具有群体性。65亿人的体质类型可分为九种,要研究辩证法,处理好群体性与个体化的关系。未来中医学对个体化诊疗的贡献就是要用中医理论为指导,建立相应的指标体系以及相应的干预方法和模式,真正让群众受益,让患者受益。

中国工程院院士、中国中医科学院王永炎教授指出,研究个体化诊疗要落实到对现状的客观分析上。一是中医也有非辨证论治,其评价问题可以解决。二是中医治疗重在体现疗效,个体化诊疗关键是患者个体化,因此,要全面采集患者的信息,推广科研临床一体化平台。三是体质学说可在中医基础理论学科之下设立次级学科,在个体化诊疗上学科意义重大,但要进一步加大投入与研究力度,如要在文献梳理上下大功夫。在流行病学调查上要扩大试点,集中全国力量,在全国东南西北中布点;在技术手段上要利用基因组学进行整体研究,使之具有科学性、可行性和可溯源性。

实施个体化诊疗需要多学科参与采取多种方法与手段

南京中医药大学吴承玉教授认为,辨证论治是个体化诊疗的理想模式,但不能体现个体化诊疗的全部。应提倡多元的个体化诊疗模式,包括中医体质个体化诊疗,中医、西医、中西医结合个体化诊疗、亚健康干预、个体化保健等。

王永炎教授指出,个体化诊疗涉及到患者和医生,这是两个复杂的系统。如果对两个复杂系统同时研究,并且要求落脚到“治未病”和健康医学,现阶段工作难度较大,也难以得到理想的结果。应当将每一个复杂系统降阶为简单系统,在整体论指导下进行还原研究,然后再整合。

北京中医药大学刘建平教授阐述了循证医学与个体化诊疗的关系,并提出循证医学在个体化诊疗中的实践途径:着眼于未病先防,主要是体质辨识;着眼于已病防变,主要是辨证论治。个体化诊疗的结局指标,应该是疗效评价,而不是以某一生理生化指标的升高或降低来作判断。

个体化诊疗需要有客观的表达方式和追求的理想效果

王国强教授认为要创新中医的个性化服务模式,在中医医疗机构内部的科室设置上也要体现以人为本,使个体化诊断和治疗体现中医的整体观和综合措施。在分诊上体现中医的理论思维,在治疗措施上设定包含“治未病”和亚健康治疗的优化的整体干预方案,这样既能节省病人的费用,又能在整体干预的基础上体现人文关怀。

辨证论治是个体化诊疗模式的最佳典范

中医辨证论治是个体化诊疗的最早典范,现在仍是一条重要实施途径。关于个体化诊疗研究的主要切入点,北京中医药大学校长高思华教授认为,应该在中医学术学的大背景下探讨个体化诊疗,辨证论治是个体化诊疗模式的最佳典范,只有把握辨证论治的精髓,才能提高临床疗效。在具体实施过程中,也要发挥中西医各自特色和长处,优势互补,共同发展。

体质学研究思路与方法为个体化诊疗开辟新途径

北京中医药大学王琦教授认为,由疾病医学向健康医学发展是未来医学的发展方向 and 必然趋势。目前已发现有3万多种疾病并且仍在不断增加,如果我们研究总是跟在疾病之后,则永远摆脱不了困境,必须另辟蹊径。从体质入手,探讨实施个体化诊疗的思路与方法,应该是当前的主要途径。

中国工程院院士、天津中医药大学张伯礼教授特别指出:“体质与证候是两个重要的研究内容,体质学说是继承前人的基础上形成的新的学术体系,在指导‘治未病’及个体化诊疗中将会发挥特殊的作用。”