

打造我国睡眠呼吸暂停分级医疗体系

何权瀛

〔作者简介〕 何权瀛,教授,1970 年毕业于北京医学院(现北京大学医学部)医疗系,1982 年获得医学硕士学位,1992 年曾赴日本自治医科大学研修。现任北京大学人民医院呼吸科主任、教授、主任医师、博士生导师,国内呼吸病学科带头人。社会兼职为中国医师协会呼吸医师分会顾问、北京医师协会常务理事、呼吸内科专科医师分会会长、美国 ACCP 资深会员、《中华结核和呼吸杂志》《中国呼吸和危重监护杂志》《医学与哲学临床决策论坛版》及《中国社区医师杂志》顾问、副主编,此外还在《中华全科医师杂志》等 20 余家杂志担任常务编委或编委。长期致力于支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病、睡眠呼吸暂停疾病防治研究,主编医学专著 14 部,参编医学著作 30 余本,医学科普丛书 3 本,发表论文近 560 多篇。获得国家自然科学基金资助项目 3 项,国家卫生和计划生育委员会(原卫生部)科研基金 3 项、高等学校博士点专项科研基金 1 项,先后获国家卫生和计划生育委员会重大科技进步二等奖、中华医学科技三等奖、国家科学技术二等奖,已培养硕士研究生 11 名,博士生 17 名。

中图分类号 R56

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2017.03.001

睡眠呼吸暂停其实是一种古老性的疾病,但是睡眠呼吸病学却是一门新的学科。国外和国内大约分别是在 20 世纪 70 年代末和 80 年代末诞生的。北京协和医院黄席珍教授是我国睡眠呼吸病学的奠基人和开拓者。中华医学会呼吸病分会 2000 年成立了睡眠呼吸障碍学组(当时简称为睡眠学组)。学组成立后先后组织了国内若干省市 OSAHS 流行病学调查^[1-7]。并于 2002 年制定并发表了我国第一个《阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南》,2011 年对此指南进行了一次全面的修订并公开发表,同期配发了两个相关的专家共识和建议^[8-11]。2009 年学组主持邀请了 60 多名专家编写出版了我国第 1 部睡眠呼吸暂停专著——《睡眠呼吸病学》,之后多次举办全国性的睡眠呼吸科技大会、学术论坛,巡讲及专题会议,大大的促进和推广了我国睡眠呼吸病学的发展^[12]。然而我们必须看到目前睡眠呼吸病学所面临的困难。首先,OSA 的诊断需要多导睡眠图(PSG),而最常用的治疗方式为持续气道正压通气(CPAP),这一方面说明了睡眠呼吸暂停低通气综合征的诊断和治疗独具特色,要求很高,这种特色势必会影响和束缚我国睡眠呼吸病学发展的速度和规模,致使大量的患者得不到及时的诊断和治疗,特别是基层和农村的患者,严重的影响他们的幸福和健康。

一、我国睡眠暂停低通气综合征发生现状

目前我国的睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)发生率约为 4%,实际发生率不止 4%。同时还应看到随着肥胖人群的不断增多,本病的发生率还会相应升高。睡眠呼吸暂停患者在睡眠过程中反复出现呼吸暂停和低通气,临床上患者表现为中、重度打鼾且鼾声不均匀,患者自觉憋气,甚至反复被憋醒,常伴有夜尿次数增多,晨起头痛、头晕和口咽干燥。由于夜间反复出现大脑皮质觉醒和觉醒反应,正常的睡眠结构和节律被破坏,睡眠效率明显降低,白天出现难以抑制的嗜睡,记忆功能下降,严重者出现认知功能障碍,行为异常。由于夜间反复发生呼吸暂停和低通气造成慢性间歇性低氧,二氧化碳潴留,交感神经兴奋性升高,全身氧化应激反应增强,而相应抗氧化能力不足。从而引发一系列严重的心、脑血管疾病,包括高血压、冠心病、复杂性心律失常、顽固性心力衰竭、脑卒中,还可引发代谢紊乱,加重 2 型糖尿病和胰岛素抵抗。

目前普遍认为 OSAHS 是一种全身性疾病,而且是多种慢性疾病的源头疾病,同时还是引发猝死,造成交通事故的重要原因,因而是一个广泛的社会问题。为此从 2009 年起,我们先后与多种相关学科制定了 OSA 与心血管疾病、高血压病、糖尿病、脑卒中等疾病诊治的专家共识^[13-16]。这些共识的制定和宣传在很大程度上促进了睡眠呼吸病学的发展,提高了相关学科对于 OSA 的认识,然而多年来我们深切的感到上述共识的制定并没有从根本上改变我国睡眠

作者单位:100044 北京大学人民医院呼吸与危重医学科

通讯作者:何权瀛,电子信箱:hxx313@126.com

呼吸病学发展的格局。如前所述尽管 OSAHS 是一种全身性疾病,而且本病常常会以呼吸科以外的症状表现出来,甚至是主要症状。然而,由于其他学科医生对本病缺乏足够的认识,因而常常会造成漏诊,丧失治疗良机,加之长期以来各大医院临床学科分科过细,科室之间沟通不充分,患者的转诊也不够流畅、快捷,这些都给 OSAHS 患者的防治带来了很大不便。多年来我们不断地思考这些问题,为什么制定了那么多专家共识但是相关学科的医生对睡眠呼吸病仍旧重视不够呢?经过实践和思考我们认为现代临床医学分科越来越细,科室之间沟通不通畅,甚至造成壁垒,加之医疗改革后不同科室存在逐利机制,这些都会严重的阻碍睡眠呼吸病与其他相关呼吸病之间的整合,影响到 OSA 的诊断治疗水平,所以,整合睡眠呼吸病与其他疾病是一种必然的发展趋势,必须努力冲破现代医学分科过细的桎梏^[17-19]。

应当指出 OSAHS 并不是大城市人群特有的疾病,在农村打鼾、呼吸暂停也是屡见不鲜的。因可以说目前在我国城乡基层 OSAHS 都是一种常见病、多发病。然而由于本病的诊断需要特殊医疗设备——多导睡眠仪,治疗又需要应用无创通气技术,因而目前只在大、中城市三级医院或部分二级医院能对本病进行规范的诊断和治疗,结果致使基层的大量患者得不到及时有效的诊断和治疗,给人民健康造成了极大的危害和损失。同时由于长期以来这方面的医学科普工作做的不够广泛和深入,以至许多人错误的认为打鼾不是病,不需要进行系统检查和治疗,甚至错误地认为打鼾是健康幸福的标志。相关卫生管理部门对于本病也缺乏正确认识和必要的重视。

二、慢性病目前已经成为严重的威胁中国居民健康的重大公共问题

根据 2015 年发布的中国居民健康与慢性病状况报告^[20],全国居民慢性病死亡率为 533/10 万,每年因慢性病死亡的人数占总死亡比例的 86.6%,其中三大类慢性病(心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病)死亡人数占总死亡比例的 79.4%,慢性疾病负担占总负担的 70% 以上,可见慢性疾病已经成为威胁我国人口健康的主要原因和医疗卫生资源消耗的主要原因,为此党中央已将我国城乡如何搞好慢病防控做出了具体的战略部署。据报告目前中国慢性病确诊患者已超过 2.6 亿人,还不算慢性呼吸道患者。据报告,高血压患者中合并 OSA 的占 30% ~ 50%,糖尿病患者中 23% 合并 OSA,卒中患者中合并 OSA 的

为 50% ~ 70%,因此目前认为 OSA 是高血压、糖尿病、卒中的独立危险因素。长期以来我国高血压、冠心病、糖尿病和脑卒中有效防控的效果不理想,其中的原因有很多,笔者认为至少有以下两个原因:第一,忽视了与上述各种慢病相关的独立危险因素——阻塞性睡眠呼吸暂停的有效防控;第二,更重要的是,上述各种慢病的防控并没有建立起真正有效的分级医疗体系,全国的大医院根本无法承担起各种慢性病的有效防控任务。

三、《OSAHS 诊治指南基层版》的制订

为了进一步提高广大医务人员及群众对于本病的认识水平,提高其诊治水平,特别是提高基层医疗单位的诊治水平,我们组织了国内部分呼吸病专家并邀请部分在基层工作的呼吸科医生共同讨论制定并发表了《OSAHS 诊治指南基层版》(下简称基层版指南),为在我国广泛实施睡眠呼吸暂停的分级医疗初步创造了良好的条件^[21]。

本次制定的《基层版指南》共分 9 节,分别为 OSAHS 相关术语的定义、主要危险因素、临床特点、体检及常规检查项目、主要实验室检测方法、诊断、鉴别诊断、主要治疗方法和健康教育。

四、《OSAHS 诊治指南基层版》的特点

参加本次基层版指南制订的专家仍以中华医学会睡眠呼吸障碍学组部分成员为主,同时邀请了数名在基层工作多年的呼吸科医生,旨在使我们的基层版指南更符合我国基层医疗实践。

我们充分考虑到基层医疗条件和基层工作的各级各类医生的专业水平,本次制定的基层版指南在 OSAHS 相关术语中删除了几条基层医生比较难以理解,而且实践中可能较少应用的条目,包括呼吸相关觉醒反应、呼吸努力相关微觉醒(RERA),呼吸紊乱指数、复杂性睡眠呼吸暂停综合征。今后大家在工作中如果对于这些问题感兴趣,或实践中遇到这些问题,可以查阅中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸障碍学组《阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南》(2011 年修订版)^[9]。

考虑到基层医疗单位的工作条件,在“主要实验室检测方法”一节删除了嗜睡的客观评估,简化了 PSG 监测相关介绍,主要介绍了初筛便携式诊断仪(PM),并将 PM 作为基层医疗单位诊断 OSAHS 的主要手段。为了便于基层医生学习和应用,在指南附录中比较详细地介绍了 PM 应用指征、非适应证、技术要求、方法学、报告评估^[21]。有条件的医生或准备将

来开展此项工作的医生可以进一步学习这部分内容。

对于 OSAHS 的防控而言,准确的诊断是基础。这次制定的基层版指南特别强调基层医生必须强化诊断意识,并提出应当考虑到 OSAHS 的近 30 种情况。基层医疗单位的医务人员的工作不受专业分科的限制,每天接诊的患者可能患有各种疾病,其中就包括了 OSAHS。关键是医务人员对于本病要有充分的认识和足够的警觉性。建议临床工作中凡是遇到以下情况时均应想到 OSAHS:高度肥胖、颈部粗短、小颌畸形和下颌后缩、咽腔狭窄或扁桃体中度以上肥大、腭垂粗大、严重或顽固性鼻腔阻塞、睡眠过程中反复出现中重度打鼾并有呼吸暂停、晨起口干、白天嗜睡和难以解释的疲劳、难治性高血压、夜间心绞痛、不明原因的心律失常、顽固性心力衰竭、难治性糖尿病和胰岛素抵抗、脑卒中、夜间癫痫发作、阿尔茨海默病及认知功能障碍、不明原因的肾功能损害、性功能障碍、遗尿、妊娠高血压、子痫、不明原因的非酒精性肝损害、儿童身高和智力发育障碍、顽固性慢性咳嗽及咽炎、不明原因的肺动脉高压和肺心病、继发性红细胞增多症及血液黏滞度增高、难治性哮喘、不明原因的白天低氧血症以及呼吸衰竭等。

由于大多数基层医疗单位缺乏 PSG 设备,所以此次制定的“基层版指南”中进一步完善了简易诊断的方法和标准。简易诊断方法和标准用于基层缺乏专门诊断仪器的单位,主要根据病史、体检、脉氧饱和度监测等,其诊断标准如下:①至少具有 2 项主要危险因素;尤其是表现为肥胖、颈粗短或有小颌或下颌后缩,咽腔狭窄或有扁桃体Ⅱ度肥大,腭垂肥大,或甲状腺功能低下、肢端肥大症或神经系统明显异常;②中重度打鼾、夜间呼吸不规律,或有屏气和憋醒(观察时间应 $\geq 15\text{min}$);③夜间睡眠节律紊乱,特别是频繁觉醒;④白天嗜睡(ESS 评分 >9 分);⑤ SpO_2 监测趋势图可见典型变化、 $\text{ODI} > 10$ 次/小时;⑥引起 1 个或 1 个以上重要器官损害。符合以上 6 条者即可做出初步诊断,有条件的单位可进一步进行 PSG 或 PM 监测。

OSAHS 的治疗干预是本指南的重点,鉴于目前国内外 OSAHS 发展趋势,同时又考虑到基层的医疗条件,指南在 OSAHS 治疗中将控制体重列为治疗的第一要素,为此专门参照我国的“肥胖诊治专家共识”制定了饮食控制、加强锻炼为主,辅以用药和手术治疗的全方位减肥策略。体位性 OSA 的定义是仰卧位 AHI /侧卧位 $\text{AHI} \geq 2$ 者,或非仰卧位时 AHI 比

仰卧位时降低 50% 或更多。建议这类患者首先使用体位疗法,侧卧位 AHI 与仰卧位 AHI 相差越大疗效越好。对于这类患者首先应进行体位睡眠教育和培训,尝试教给患者一些实用办法。现已研发出多种体位治疗设备,包括颈部振动设备、体位报警器、背部网球法、背心设备、胸式抗仰卧绷带、强制侧卧睡眠装置、侧卧定位器、舒鼾枕等,其疗效还有待今后进一步观察和评估。

无论是在大城市三级医院还是在基层医疗单位,无创通气治疗都是最重要最基本的治疗手段,本指南这方面介绍的不多,因为 2011 年修订的 OSAHS 诊治指南对此已有比较详尽的介绍,并且同时发表了有关无创通气在 OSAHS 治疗中应用的专家共识,可供大家参考^[9,10]。由于基层医疗单位既缺乏相应的治疗设备,又缺少专业技术人员的指导,所有如何在基层稳妥、安全地为 OSAHS 患者进行无创通气治疗是我们最为关注的一个大问题,需要大家齐心协力共同探讨和总结提高。

本次制定的基层版指南的另外一个亮点是 OSA 患者诊治的双向转诊标准。(1)基层医疗单位向上转诊的 12 条指征,即如果遇以下情况建议向上级医院转诊以便确诊或治疗:①临床上怀疑为 OSAHS 而不能确诊者;②临床上其他症状体征支持患有 OSAHS,如难以解释的白天嗜睡或疲劳;③难以解释的白天低氧血症或红细胞增多症;④疑有肥胖低通气综合征;⑤高血压尤其是难治性高血压;⑥原因不明的心律失常、夜间心绞痛;⑦慢性心功能不全;⑧顽固性难治性糖尿病及胰岛素抵抗;⑨脑卒中、癫痫、阿尔茨海默病及认知功能障碍;⑩性功能障碍;⑪晨起口干或顽固性慢性干咳;⑫需要进行无创通气治疗、佩戴口腔矫治器、外科手术而本单位不具备专业条件。上述这些指征不一定十分准确和全面,大家今后在实践中可以不断实践、总结提高。(2)三级医院向下转诊的指征:凡经三级医院确诊的 OSA 患者,并且已经为其制定出完整的规范的治疗策略,包括有效控制体重(明确目标体重和减重措施)、戒烟、限酒,适合于 CPAP 治疗的患者经过压力滴定确定理想的压力,并购置适宜的呼吸机,即可考虑转到相应的二级甚或一级医疗单位继续治疗。需要佩戴口腔矫治器和进行外科手术的患者应与相关医疗单位联系,将患者转诊到相关单位处理。

基层版指南制定后先后在《中华全科医师杂志》《中国呼吸与危重监护杂志》上公开发表,并于 2015

年6月19日在北京举行了新闻发布会,其后国内大约有120多种新闻媒体对此予以报道。据《中华全科医师杂志》检索,目前此项指南的点击率已达到5679人次,远远高于其他病种,说明此举意义重大。之后我们睡眠呼吸学组在全国多种学术会议上宣传介绍基层版指南,并且组织专家先后到北京市、河南省、山西省、河北省巡讲,并计划进一步扩大巡讲的范围以推动我国睡眠呼吸病学的广泛深入发展。

五、展 望

要想切实做好我国的睡眠呼吸暂停分级医疗还有很多工作要做,首先需要制定一系列相关的政策。要想在我国基层有效的开展OSA的诊疗工作,最重要的是建立适合于基层工作的诊疗体系,配置适合于基层的治疗设备,建立符合基层特点的工作流程,其实,更重要的是培养一大批能够长期坚持在基层工作又熟悉睡眠呼吸疾病诊疗技术的医疗队伍。目前,从基层医疗单位向上级医院转诊相对比较容易,但是目前各城市三甲医院已经人满为患,不堪重负,转上来的患者怕也难以承受;另一方面,三甲医院已经确诊并且制定出明确的治疗方案的患者想要转回基层则会面临很大的困难,需要基层医疗单位具有相应的技术力量、经验和设备条件,而这些问题目前尚难以在短期解决,所以未来的任务还相当艰巨。总之,基层医生对于OSA的诊治既有重大的责任又有得天独厚的优势,他们完全可以而且应当成为防控OSA第一线的生力军,所以,我们的口号是以基层医师为主力军,以互联网为助推器,努力打造我国OSA的分级医疗体系^[22]。

参考文献

- 1 上海市医学会呼吸病学分会睡眠呼吸疾病学组.上海市30岁以上人群阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征流行病学调查[J].中华结核和呼吸杂志,2003,26:268-272
- 2 刘建红,韦彩周,黄陆颖,等.广西地区打鼾及阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的流行病学调查[J].中华流行病学杂志,2007,28:115-118
- 3 马国强,代国仪,李继平,等.内蒙古东乌旗20岁以上牧民人群阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征流行病学调查[J].中华临床医学杂志:电子版,2010,4:1070-1073
- 4 李明娟,王莹,华树成,等.长春市20岁以上人群阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征流行病学现况调查[J].中华结核和呼吸杂志,2005,28:833-835
- 5 张庆,何权瀛,杜秋艳,等.承德市区居民阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患病率入户调查[J].中华结核和呼吸杂志,2003,26:272-275
- 6 林其昌,黄建钗,丁海波,等.福州市20岁以上人群阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征流行病学调查[J].中华结核和呼吸杂志,2009,32:195-196
- 7 邹小量,朱胜华,李多洛,等.邵阳市20岁以上人群阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的流行病学调查[J].中国现代医学杂志,2007,17:956-959
- 8 中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸病学组.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(草案)[J].中华结核和呼吸杂志,2002,25:195-198
- 9 中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸疾病学组.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(2011年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2012,35(1):9-12
- 10 中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸障碍学组.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者持续气道正压通气临床应用专家共识(草案)[J].中华结核和呼吸杂志,2012,35(1):13-18
- 11 中华医学会呼吸病分会睡眠呼吸障碍学组.对睡眠呼吸病实验室的建立和管理及人员培训的建议[J].中华结核和呼吸杂志,2012,35(1):19-23
- 12 何权瀛,陈宝元.睡眠呼吸病学[M].北京:人民卫生出版社,2009
- 13 睡眠呼吸暂停与心血管疾病专家共识写作组.睡眠呼吸暂停与心血管疾病专家共识[J].中华结核和呼吸杂志,2009,32:812-818
- 14 中华医学会呼吸病学分会,中华医学会糖尿病学分会.阻塞性睡眠呼吸暂停与糖尿病专家共识[J].中华结核和呼吸杂志,2010,33:326-330
- 15 中国医师协会高血压专业委员会,中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸障碍学组.阻塞性睡眠呼吸暂停相关性高血压临床诊断和治疗专家共识[J].中国呼吸与危重症监护杂志,2013,12(5):435-441
- 16 阻塞性睡眠呼吸暂停与卒中诊治专家共识组.阻塞性睡眠呼吸与卒中诊治专家共识[J].中华内科杂志,2014,35(8):657-664
- 17 何权瀛.防治心脑血管疾病工作中应充分考虑睡眠呼吸障碍问题[J].中华医学杂志,2006,86(41):2897-2898
- 18 何权瀛.从睡眠呼吸障碍研究进展看多学科交叉的重要价值[J].中国实用内科杂志,2007,27(16):1247-1249
- 19 何权瀛.整合医学观念倡导睡眠障碍综合征的多学科协作[J].中华结核和呼吸杂志,2009,32(10):721-722
- 20 国家卫生和计划生育委员会疾病预防控制局.中国居民营养与慢性病状况报告(2015年)[M].北京:人民卫生出版社,2015:3-4
- 21 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(基层版)写作组.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(基层版)[J].中国呼吸与危重症监护杂志,2015:14
- 22 何权瀛,陈宝元.立足基层进一步推动我国睡眠呼吸病学的发展[J].中华全科医师杂志,2015,14(7):489-490

(收稿日期:2016-12-16)

(修回日期:2016-12-31)