

○老人冬季健康系列之三

冬季是老年人呼吸道疾病高发的季节,呼吸道疾病不仅是老年人最易发生的原发病,也是老年人其它急、慢性病发病过程中最常见的继发病。因此,冬季对老年人呼吸道疾病的防治十分必要。

冬季老年人谨防呼吸道疾病(上)

□整理 高雄

呼吸系统功能弱化

人的生长、发育、成熟、衰老和死亡是一个自然过程,呼吸系统也不例外。人的肺在25岁发育成熟,肺泡数较刚出生时增加318倍,肺功能到达峰值。25岁以后,呼吸系统开始老化,结构出现退行性改变,功能减退并随着年龄增加而加重,60岁以后老化现象更加明显。主要表现在胸廓由扁圆形变成“桶状”,这是由于脊柱退行性改变和骨质疏松,椎骨前端压缩大于后部形成胸椎后凸。呼吸肌的老化表现为肌纤维的减少,肌肉萎缩以及非功能性脂肪组织增多。气管气道缩小是老年肺的主要表现,另外,气管黏膜上皮细胞萎缩、增生,鳞状上皮细胞化生、纤毛倒状,杯状细胞增加,分泌亢进,黏液储留容易发生感染。

老年人胸廓和肺的变化,引起老年人肺通气功能发生一系列的改变。以20岁的肺功能为100%,到60岁则为75%,到80岁则降到60%。在呼吸功能的变化中,呼吸储备功能下降,出现的最早且受累最为明显,在急病时或运动时表现最为突出。另外,肺活量、最大通气量及残气量,随着年龄的增长都有不同程度降低。



图 新华社

气道不通 感染机会多

肺部感染、慢性支气管炎、肺癌及肺间质纤维化等发病率明显增加,是老年人呼吸道疾病的的特点。这是由于老年人免疫功能下降,气道咳嗽清除能力降低,使气道分泌物排泄不彻底,肺部易产生炎症性感染。老年人消化功能降低,吞咽功能减退、食道反流现象常出现,也增加了吸入性肺部

感染的机会。另一方面,由于大气污染及吸烟因素,也致使慢性支气管炎、肺气肿及肺癌在老年人的发病率明显增高。

临床表现不典型也是老年人呼吸道疾病的特点,如

并发症。病情重,病程长,病死率高,老年慢性支气管炎由于反复发作,形成慢性阻塞性肺病进而发展为肺源性心脏病,又

因严重通气障碍,病人气促明显,易发展为呼吸衰竭。肺部感染也是导致老年人死亡的主要原因,尤其是老年肺炎。

科学养生防治呼吸道疾病

严冬季节,天气寒冷,人们喜欢把门窗关紧,甚至把缝隙也糊得很严。正常人在安静状态下,每分钟呼吸20次左右,所呼出气体中二氧化碳含量占4%,如果24小时不换空气,室内的二氧化碳含量会增加到280升,这对有慢性呼吸道疾病的人是很不利的,所以每天开窗换气很重要。

老人穿冬衣首先要保暖,除衣裤外还需备一顶御寒的帽子,这是因为躯体保暖后,体内热量会从头部大量散失,只有戴上帽子才能完全保暖。老人双足皮下脂肪薄,末梢血液循环差,故双脚的保暖也十分重要。

环境和时间对于运动锻炼非常重要,它直接关系到锻炼的效果。户外运动应选择花草树木繁茂的公园,以场地平坦、环境雅静、阳光明媚、空气新鲜的地方为宜。科学监测证明,城镇每天有两个空气污染的高峰时段,即日出前和傍晚,这时的有害气体浓度要高出正常的2至3倍,包括影响血液携氧功能的一氧化碳,及一些致癌能力很强的有害物质,所以锻炼最佳时间是上午11时和下午3时。深呼吸是一项高质量的有氧运动,深呼吸吸入更多的氧气,呼气时能清除血流中的更多废物。深呼吸的做法是:将手臂举至头顶,挺直脊柱,先用鼻子徐徐地吸足新鲜空气,然后屏息几秒钟,再像吹口哨那样用嘴吐出部分气体,稍停片刻后再继续吐出部分,如此反复进行,此项锻炼方法对患有慢性呼吸道疾病的人十分有利。

齐鲁特色专科及新技术 系列报道之 5

○策划:葛楠 奚道贤 ○协办:山东大学第二医院

细胞治疗:祛除顽症降福音

记山东大学第二医院血液科间充质干细胞治疗技术

□ 张瑞雪

认识间充质干细胞

间充质干细胞(mesenchymal stem cells, MSC)是干细胞家族的重要成员。MSC具有多向分化潜能,自我复制、支持造血、调控免疫反应、组织修复等特性。根据这些生物学特性,科室应用MSC治疗自身免疫性疾病如再生障碍性贫血、糖尿病、红斑狼疮、强直性脊柱炎等多种疾病,并取得了较为满意的治疗效果。

花季少女,重型“再障”获新生

山东东平年仅23岁的小张姑娘,因“头晕、心悸7月余”于今年的2月份被确诊为重型再生障碍性贫血,给予强的松、环孢素A、康力龙等药物治疗,效果欠佳。今年7月9日在病友的引荐下,小张慕名来到山东大学第二医院血液科,接受了脐带间充质干细胞治疗,治疗后自觉头晕、心悸症状较前明显好转。3个月后复查相关指标较前明显好转,能够从事一般的体力劳动。再生障碍性贫血(AA)是血液科常见疾病,是由多种病因多种发病机制引起的一种骨髓造血功能衰竭症,主要表现为骨髓造血功能低下、全血细胞减少以及由其导致的贫血、出血、感染等临床表现。重型再生障碍性贫血是一种致命性疾病,随着异基因骨髓移植(allo-BMT)和免疫抑制治疗的应用,其生存情况已经得到明显改善。但实际上,相当一部分再生障碍性贫血患者找不到合适的同胞供体或者因年龄较大、并发症而不适合进行allo-BMT,且免疫抑制治疗效果欠佳,药物副作用大。间充质干细胞的出现有望能解决这一难题。山大二院血液科根据间充质干细胞的特性,将该项治疗移植到该患者,取得了较好的治疗效果。另外,另两例再生障碍性贫血患者也从该项治疗中明显获益,输血间隔明显延长,白细胞较前升高。

“强脊”男孩行走自如了

新泰患者小朱,男,20岁。8年前出现右侧髋关节疼痛,于多家医院就诊,诊断为“滑膜炎、骨结核”,给予抗感染等药物治疗,病情无缓解,逐渐出现双侧髋关节疼痛,并有脊柱活动受限。后到北京协和医院就诊,诊断为强直性脊柱炎,给予益赛普及双氯芬酸钠等药物治疗,疗效欠佳,并逐渐出现脊柱弯曲变形、活动受限。3月前在山大二院血液科给予间充质干细胞治疗,治疗后自觉乏力、关节疼痛明显好转,脊柱活动度较前明显增大,已可以自如行走,并能参加

部分大学开设的体育课,显著提高了该患者的生活质量。

李大娘告别困扰多年的糖尿病

山东济南73岁的李大娘患有2型糖尿病,肺间质纤维化多年,血糖控制不佳,活动后憋喘,每天需要吸氧约20小时,虽然经过各种治疗,但疗效欠佳。分别于去年12月份和今年6月份行间充质干细胞治疗。治疗后一个月,患者不再服用降糖药物,在不限制饮食情况下,血糖仍在正常范围,且憋喘较前显著减轻。糖尿病是一种严重影响人类健康的常见病,可并发酮症酸中毒、肢体坏疽、失明和肾衰竭等。目前临床治疗糖尿病的方法主要包括饮食控制、使用口服降糖药及胰岛素治疗。这些方法的综合运用可以在一定程度上缓解症状、延缓并发症发生、改善患者生活质量,但尚不能达到根治糖尿病的目的。随着干细胞研究取得新的突破,干细胞移植在治疗糖尿病方面取得了可喜的成果,使人们看到了根治糖尿病新的曙光。山大二院血液科已成功应用MSC治疗了4例2型糖尿病患者,均取得了明显的治疗效果。

山大二院血液科拥有生产间充质干细胞的先进技术,建成了GMP实验室及相关检测平台,自行生产间充质干细胞应用于临床,并且在治疗再生障碍性贫血、强直性脊柱炎、糖尿病上取得了较好的临床效果,使部分患者摆脱了疾病的困扰,为患者带来了福音。

科室简介

山东大学第二医院血液科是山东大学硕士、博士学位授予点,是医院重点建设的专业学科之一。现有主任医师/教授4名,副主任医师/副教授1名,博士生导师1人,硕士生导师1人,主治医师9名,所有中青年医师均具有博士或硕士学位,组成了一支医疗水平高和专业特色鲜明的医疗队伍。

山东大学第二医院血液科在血液系统疾病、肿瘤性疾病以及自身免疫性疾病的诊治方面具有丰富的临床经验,已成功开展了造血干细胞移植、间充质干细胞移植、CIK、NK细胞治疗及血细胞分离、血浆置换等工作。

科室拥有自己独立的GMP实验室,已成功建立稳定、可靠的间充质干细胞扩增、鉴定流程,率先在省内应用间充质干细胞(MSC)治疗血液系统疾病,如骨髓增生异常综合征、再生障碍性贫血、骨髓纤维化、自身免疫性疾病如系统性红斑狼疮、强制性脊柱炎及其他组织损伤性疾病如高血压脑出血、脑梗塞、肺纤维化、肝纤维化等;应用细胞因子诱导的杀伤细胞/自然杀伤细胞(CIK/NK)治疗肿瘤等;应用血细胞分离机进行血浆置换、血细胞单采等治疗骨髓瘤、自身免疫性疾病以及骨髓增殖性疾病等,为许多患者解除了痛苦,延长了生存期及生活质量,得到了患者和家属的一致好评。

咨询电话:0531-85875634

学科带头人简介



郑成云,现任山东大学第二医院血液科主任,山东大学肿瘤生物治疗研究所所长,教授、主任医师,博士生导师,瑞典卡罗林斯卡研究院血液学博士(Ph.D)、博士后,瑞典卡罗林斯卡研究院博士生导师,美国血液学会会员、国际组织细胞病学会会员,山东省医学会血液学分会委员,省医师协会血液医师协会委员,山东省抗癌协会理事,山东省罕见疾病防治协会理事。擅长白血病、骨髓瘤、淋巴瘤、组织细胞病等恶性血液疾病的诊断与治疗,恶性血液病和肿瘤的免疫学治疗,以及干细胞治疗免疫损伤相关性疾病。承担有省自然科学基金、瑞典癌症基金会基金,瑞典小儿肿瘤基金会基金,瑞典医师协会基金等基金。国、内外期刊发表文章50余篇,其中在Am J Human Genetics, Blood, PNAS, Cancer Research, Hematology, British J Haematology等权威杂志发表文章(SCI)30余篇。门诊:周二全天。

血液科专家简介

★屠振华 主任医师,我国著名临床血液学专家。擅长诊治内科及血液系统疑难病症。

★潘祥林 主任医师,博士生导师,擅长血液科疑难疾病的诊断与治疗。

门诊:周一全天。

★郭成山 血液科副主任,医学博士,主任医师,硕士生导师。擅长白血病、淋巴瘤、骨髓瘤的诊治;对造血干细胞移植有较丰富的经验。

门诊:周三全天。

★张琦 血液科副主任,医学硕士,副主任医师。擅长淋巴瘤、多发性骨髓瘤、老年恶性肿瘤及不明原因发热等疾病诊治。

门诊:周四全天。