

聚焦·探问中药材质量(上)

规范炮制工艺,提升饮片质量

中药炮制不可“省人工”

本报记者 王君平

近年来,中药材质量引起社会各界关注。中药材质量高低优劣,直接影响中医临床治疗效果。药材好,药才好。如果没有好药材,再高明的中医也难以施展医术。目前,影响中药质量的主要环节有种植、炮制和流通。对此,我们专门派记者进行了调查,从今天起,推出“探问中药材质量”专题报道,寻找解决问题之道。

中药炮制学问大

通过特定的工艺方法,使药材所含的化学成分出现变化,从而产生减毒增效的作用

河北秦皇岛居民石女士被诊断为胃印戒细胞癌四期,在北京一家肿瘤医院手术后出现便血。她跑遍各大医院,吃了各种各样的中西药,大便潜血依然是4个加号(阳性)。绝望之际,她找到北京中医药大学第三附属医院针灸微创肿瘤科主任黄金昶。

“大毒治病,十去其六。你得吃点‘毒药’。”黄金昶说。其实,黄金昶所说的毒药是蟾皮,也就是蟾蜍蟾皮。石女士一听,连连摆手,说她肯定吃不下。黄金昶说,蟾皮不是让她直接吃,要经过炮制,好多医院都没有,正巧他们医院有,吃几服就有效果。

石女士按医生要求将烧干蟾10克浓煎,饭后不停地喝,喝了3天就没了血便,检查大便潜血只有一个加号。7天后,她的大便潜血显示阴性,之后一直未见便血。

什么是中药炮制?黄金昶介绍,以烧干蟾为例,新鲜的蟾蜍破血力量极强,能促进出血。经过炭火烧焦后,药性发生改变,却有很好的止血作用。炭火烧焦就是中药炮制的一种方法,能起到减毒和增效两大作用。

斑蝥,药典记载有大毒,经炮制治疗组织肉瘤有奇效。甘遂、大戟、马钱子等有毒的中药,黄金昶在临床上将其变为治疗肿瘤的良药,其中的奥秘就是炮制。

中药炮制,根据中医理论,依照辨证施治用药的需要和药物自身性质,以及调剂、制剂的不同要求,对经产地加工的净药材进一步加工制作,有火制、水制和水火共制等加工方法,所得成品是中药饮片。

中华中医药学会炮制分会主任委员贾天柱从事中药炮制教学与科研40余年。他说,中药材炮制前后,通过特定的工艺方法,使所含的化学成分出现变化,从而产生减毒增效的作用。川乌、草乌类都含有剧毒成分乌头碱,1—2毫克就可中毒,3—4毫克就可致死,但炮制后乌头碱水解变成乌头次碱乃至乌头原碱,从而达到低毒、无毒。马钱子含有毒性成分士的宁,经炮制后可转变为士的宁的氮氧化物,降低毒性。斑蝥含有斑蝥素,毒性也很大,当用低浓度的碱处理后,生成斑蝥酸钠,毒性降低。

“发汗”炮制法是常用的中药产地加工方法之一,即将鲜药材加热或半干燥后,密闭堆积发热,使其内部水分向外蒸发,并凝结成水珠附于药材的表面,犹如人体出汗,故称为“发汗”。以“发汗”炮制的厚朴为例,研究发现“发汗”炮制能提高厚朴挥发油含量,炮制1周后厚朴挥发油含量提高近1倍。采用《中国药典》中

熟地黄,南方以酒蒸为主,北方以隔水加酒



浸出物测定法测定后,发现厚朴经“发汗”炮制处理后,浸出物量提升23%。

专家介绍,现代对炮制法的研究主要集中在化学成分的变化,对其作用机制的研究很少,无法制定规范化炮制法标准,大大限制了炮制法的应用范围,也影响中药临床疗效的提高。

炮制工艺待规范 中药炮制存在的最大问题 是不依法炮制,该制的不制,或 炮制不到位,制约中药临床疗效 的发挥

中药炮制存在的最大问题是不依法炮制,该制的不制,或炮制不到位,制约了中药临床疗效的发挥。白芍炒制接近焦色,苦杏仁炒成深黄色,其有效成分怎能不降低呢?贾天柱说,中药炮制古来最讲究适中,不及则功效难求,太过则气味反失。古代有“逢子必炒、逢子必破”之说,但现在种子类药材有不炒不破的,也有炒而不破的,也有炒碎后供应的。饮片厂炒后破碎直接供应到调剂室,虽能煎出,但已造成泛油而降低疗效,这种方法不可取。

“炮制虽繁必不敢省人工”。但是,如今繁琐的炮制过程不断被简化,不按工艺规程生产加工的药材比比皆是。何首乌是临床常用中药,历代以黑豆为辅料炮制,讲究煮熟、煮透。蒸制何首乌很少能达到九蒸九晒的要求,人为减少了蒸制时间。盐附子、黑顺片、白附片的炮制工艺须经过多道工序,是附子减毒的重要环节,但产地农户在附子漂洗过程中,为了防止重量减少,漂洗次数严重“缩水”。

“饮片生产普遍存在炮制工艺不规范等问题,炮制程度较难判定,中药质量难以保证。”中国中医科学院首席研究员肖永庆说。

炮制饮片质量参差不齐,原因在于缺乏一套易控、专属的质量评价方法。以根茎类药材加工的饮片为例,按照传统的外观分类方法,应以片大为优。研究表明,现代评价标准中应用的“有效成分”在药材里主要分布在侧根和表皮。其结果是,片形小的饮片“有效成分”的含量高于片形大的饮片。采用异地人工栽培药材加工成的饮片,在外形上要“优于”用道地药材生产的饮片,而其有效成分含量却大大低于道地饮片。根据饮片的外形、色泽、断面等传统经验鉴别方法,缺乏现代科学技术的支撑,不能有效评判饮片质量优劣。

“既不能靠外形又不能简单以现有已知有效成分含量的高低来判断饮片质量的优劣。”肖永庆认为,评判标准要使二者有机结合,实现传统分级质量评价标准与现代科学质量内涵的协调统一。

炮制加工不可分 中药材产地加工与饮片炮制 一体化,既可降低加工成本, 又可保证来源,方便监管,有利 于让人们吃上安全、放心、有效 的中药材

齐村位于河北安国北15里,以加工、交易甘草而闻名。在一位加工户的院子里,拖拉机上、棚子下面,都堆放着甘草,有红皮的也有黄皮的,粗细不等、长短不一。市场需要

的所有规格等级,他们都能加工保证供货。黄芩村、沙参村、射干村……全国还有很多类似的所有规格等级,他们都能加工保证供货。

中药材产地初加工和中药饮片炮制密切相关,对某些中药材而言,两者之间并没有明确的分工界限,后来被人为地分离成独立的两段加工工艺。虽然方便了药材贮藏与长途运输,却忽略了药材品质形成的内在规律,割裂了药物品质形成的有机链条,弊端逐渐显露。长期以来,中药材产地初加工并未作为单独环节被严格监管,成为目前中药材产业链条中最难监管的环节。

肖永庆认为,中药材异地加工成饮片,不但增加了生产成本,而且药材在储存、运输过程中的变质损耗和成分流失,严重影响饮片的质量。不少中药可以直接在产地加工成饮片,有的可以鲜切后再干燥,有的可以干燥至适宜含水量再进行切制。例如,天麻不易润透,切制后片型差;苏木鲜药材不易干燥,干燥后难以切制,润制过程易导致有效成分损失;甘草鲜品易切制、性状好,干燥后纤维不易切断、性状差,润药易导致有效成分损失。

中国中药协会中药饮片专委会理事长任玉珍说,《中国药典》2015年版收载有产地加工的品种64种,如干姜、山药等,在药典标准来源项里均有相应趁鲜加工描述。中药材在产地直接加工成饮片,符合中药行业的发展趋势。《中药材保护和规划2015—2020》中明确提出大力发展产地“趁鲜切制和精深加工”。因此,趁鲜加工的品种范围应逐步扩大。

肖永庆认为,中药材源头加工是中药材品质保障的重中之重。中药材产地加工与饮片炮制一体化,既可降低加工成本,又可保证来源,方便监管,有利于让人们吃上安全、放心、有效的中药材。

上图:在浙江省桐庐县近日举办的首届桐君“定三品”中药饮片展会上,制药技师展示中药古法炮制技艺。 人民视觉

不吐不快

到2020年,我国力争将签约服务扩大到全人群,形成长期稳定的契约服务关系,基本实现家庭医生签约服务制度的全覆盖

据报道,上海长宁区做实做细家庭医生签约服务,既考核“签约率”,又考核“履约率”,让家庭医生“签而有约”,从而使越来越多的居民留在家门口看病。

推进家庭医生签约服务,是落实分级诊疗制度的关键举措。目前,我国家庭医生签约服务覆盖5亿居民。但是,由于家庭医生工作量大、考核机制不完善等原因,有的签约服务流于形式,“签而不约”现象普遍存在,影响了百姓的获得感和体验感。随着老龄化社会的到来,慢病管理、术后康复、老年照护、家庭病床、居家护理等需求日益旺盛,家庭医生成为居民不可或缺的健康管家。只有破解“签而不约”的难题,改变签约率高、履约率低的局面,才能让签约服务从重数量到重质量、从重形式到重口碑。

让家庭医生“签而有约”,必须以居民健康需求为导向,关注居民的痛点和难点,满足多层次、多样化、个性化的健康需求,提供全方位、全周期、连续性的健康服务。眼下,很多居民反映,社区的药物太少,很多药只能到大医院去开。事实上,基层药物不足已经成为制约基层首诊、双向转诊的重要因素之一。医生与药物如同战士与武器,医生没有足够的药物,就像战士没有足够的武器。因此,基层医疗机构在提供基本药物的基础上,应逐步放宽药物使用范围。从理论上说,除了一些特殊的药品之外,大多数药品都可以进入社区。药品种类不应根据医疗机构的级别而定,而应根据患者的需求和医生的处方权限而定。基层家庭医生和大医院专科医生并无本质差别,只是分工不同而已,同等技术职称的医生应该拥有同等处方权。所以,基层医疗机构应根据患者需求调配药品,让家庭医生拥有更多的治病“武器”,既可免除居民来回奔波之苦,又可减轻大医院的门诊压力。

让家庭医生“签而有约”,还应建立多劳多得、优质优酬的激励机制,充分调动家庭医生的积极性,赋予家庭医生更多的自主权,使其从“坐等患者”到“主动上门”。家庭医生走街串巷,需要耗费很多精力和时间,应当获得合理的报酬。如果没有激励机制,上门和不上门一个样,医生就不愿意上门看病,滋生消极怠工现象。根据国家有关规定,签约服务费由医保基金、基本公共卫生服务经费和签约居民付费等分担。签约居民可自愿选择家庭医生团队签约,并按约定支付相应的签约服务费。原则上应当将不低于70%的签约服务费用于家庭医生团队,并根据服务数量、服务质量、居民满意度等考核结果进行合理分配。这意味着,只要家庭医生愿意多干活,就能获得更高的收入。根据各地的实践经验,签约居民一旦自己付了费,往往更加重视与家庭医生的契约关系,家庭医生的服务也会更精准、更到位。例如,上海长宁区组建了以家庭医生冠名的工作室,赋予工作室部分人事自主权和绩效分配权,尝试工作室独立运营模式,有效调动了家庭医生的积极性,既扩大了服务范围,也提升了服务品质,医患双方都很满意。

让家庭医生“签而有约”,不仅关系到百姓的切身利益,而且关系到分级诊疗制度的建立。到2020年,我国力争将签约服务扩大到全人群,形成长期稳定的契约服务关系,基本实现家庭医生签约服务制度的全覆盖。希望更多家庭医生“签约一人、履约一人、做实一人”,当好居民健康“守门人”。

健康瞭望塔

少儿营养健康大数据公益检测平台启动

本报电 首届全国少年儿童营养健康大数据应用研讨会日前在北京举行。该研讨会由国家卫健委人口文化发展中心、中国卫生信息与健康医疗大数据学会家庭健康专委会主办。会上启动了少年儿童营养健康大数据公益检测平台,旨在依托互联网技术,指导0—6岁儿童健康数据研究,促进儿童健康成长。目前,该平台已积累了幼儿营养健康成长的大量数据,为制定行业标准提供了依据。下一步,平台将依托政策与专家资源,积极发挥其科普教育功能,广泛开展公益活动,更好地服务政府、服务行业、服务家庭。(申少铁)

中粮健康科技园在北京落地

本报电 第一届中国大健康产业升级与未来高峰论坛暨中粮健康科技园开园仪式日前在北京举行。活动由中粮集团与健康时报社联合主办。中粮集团首个健康科技园区旗舰项目落户北京房山区琉璃河镇中粮生态谷,建设大健康产业生态系统。中粮健康科技园将聚集全国健康领域有创造力的企业,致力于建设“企业+产业+客户”生态圈,吸引大健康产业的龙头企业和双创企业,成为产业链条完整、生态环境优良、服务体系齐全的产业园区。(李晨玉)

健康之道·关注青少年视力健康④

视疲劳既可能由远视导致调节过强引起,也可能由近视不戴眼镜调节力不足引起,治疗需要因人而异

很多家长认为,孩子眨眼、揉眼,注意力不集中,是个习惯问题。等到孩子出现复视、头痛、呕吐等症状时,家长又会带孩子去看神经内科。其实,这可能是视疲劳引起的。

流行病学研究结果显示,23%学龄儿童有不同程度的视疲劳。由于儿童可能无法准确地表达眼部不适症状,所以常被漏诊误诊。人在近距离用眼时,会动用眼部力量。一般人习惯的阅读距离在33—40厘米左右。理论上来说,为了看清书本上的字,对于33厘米的阅读距离而言,人眼需要付出3个屈光度的力量,这个过程就是调节。光线由一种物体射入另一种光密度不同的物质时,光线的传播方向产生偏折,这被称为屈光现象,表示这种屈光现象大小的单位是屈光度,常用“D”来表示。1屈光度或1D,就是常说的100度。远处物体发出光线经过眼睛的屈光系统折射后,汇聚在视网膜上,当物体逐渐移近眼睛,光线会更加发散,最后汇聚在眼睛视网膜后方,物

孩子老眨眼,当心视疲劳

徐琼

会模糊。这时候晶状体变凸,以增加屈光力,从而对发散的光线产生更大的汇聚力,聚焦在视网膜上。注视远处物体时,双眼同时向内转,将视线向中间聚集,这个过程就是集合。

远视性视疲劳在儿童中最常见。远视是指远处平行光束经过眼球折射后成像于视网膜之后的一种屈光状态。与近视正好相反,学龄前儿童生理上由于眼轴较短,常表现为生理性远视,一般为+200至+300度(近视为负度数,远视为正度数)。直到学龄期,眼睛发育才接近正常。但儿童由于调节作用强,即便有轻度远视甚至中度远视,也可借调节作用保持远视力正常。阅读过久以及长时间近距离看电视,产生调节性疲劳,容易出现诸多眼部症状。久而久之,只有不停地眨眼以代偿视疲劳。阅读距离过近,不但需要加强调节,同样需要过多的集合,又出现了集合

性视疲劳,从而加重了眼部不适症状。儿童视疲劳还与屈光状态有关,中低度远视(低于+500度)及远视散光,由于过度使用调节,易发生眼睛疲劳。

近视性视疲劳是“缺练”造成的。很多家长认为,孩子近视后,看近距离时应该摘掉眼镜。研究证明,近视患者并非由调节过强造成,很多时候调节不足甚至调节灵活性下降才是主要病因。简单地说,眼睛的调节功能也是需要经常锻炼的。当青少年近视患者看近长期不戴眼镜时,由于近点聚焦在近处不需要动用调节力,日积月累,调节功能进一步减退。这时就和老年人的花眼情况相似,小小年纪出现“小花眼”。同时,调节不足可能会继发集合不足或者集合过度,表现为外隐斜或内隐斜,并出现一系列眼部不适症状。也有一些患者眼部不适是由于眼镜过度矫

正,看近时又坚持戴眼镜,出现调节过度、调节紧张。

集合功能异常也可以引起视视觉疲劳。当人眼注视近距离的物体时,需要有足够的集合储备,才能保证两眼视线持续聚焦在物体上。集合功能不足时,由于不能遏制眼球本身的外斜趋势,视物久后即出现阅读疲劳,表现为眼痛、头痛、头晕、恶心、复视等。

可见,视疲劳既可能由远视导致调节过强引起,也可能由近视不戴眼镜调节力不足引起,治疗需要因人而异。

配戴合适的远视及散光镜治疗,是矫正儿童远视性视疲劳的重要方法。患儿戴镜治疗后,要定期复查,酌情调整眼镜度数和矫正方法。低度远视的儿童,如果经常出现视疲劳症状,即使是远视力均正常,也应在读写时戴用矫正眼镜以减轻眼疲劳,同时预防近视的发生。应增加远近交替视类运动,包括打乒乓球、打羽毛球等。近距离工作要坚持戴眼镜,以增加调节力的使用。

近视过矫导致调节过强引起的视觉疲劳症状,需要戴眼镜确定准确近视度数,调整眼镜处方,去掉过矫因素的影响。在生活中,应当减少持续近用眼时间,加强远近交替视运动。

(作者为北大人民医院眼视光中心住院医师)