

糖尿病周围神经病变的中医辨证和治疗进展

杨婉花 张碧瑶 黄菁菁

(上海交通大学医学院附属瑞金医院, 上海, 200025)

摘要 目的:分析概括糖尿病周围神经病变(Diabetic Peripheral Neuropathy, DPN)的临床表现、中医学病因病机以及中药治疗方法。方法:通过查阅文献,归纳概括经典的 DPN 病因病机,并根据其特点进行辨证分型,再论治相应的中药治疗。结果:针对 DPN 的临床表现和病因病机辨证论治,采用了近年来经临床观察疗效显著具有代表性的药物治疗处方,详述了经典的 DPN 古籍药方、单味中药运用治疗和新型的医院制剂。结论:DPN 发病机理复杂多变,虽然高血糖是 DPN 发病的始动因素,但它的发生发展还和其他因素有关。中医学上把 DPN 归于“消渴病”范畴。根据其临床表现和病因病机,通过辨证论治采用益气养阴、温阳补肾、化痰祛瘀、活血通络的方法可以显著改善 DPN 临床症状。

关键词 糖尿病周围神经病变;病因病机;中药;辨证论治

Treatment and Syndrome Differentiation of Traditional Chinese Medicine on Diabetic Peripheral Neuropathy

Yang Wanhua, Zhang Bi Yao, Huang Jingjing

(Ruijin Hospital affiliated to School of Medicine, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200025, China)

Abstract Objective: To analyze and summarize the clinical manifestation of diabetic peripheral neuropathy (DPN) as well as the medical etiology and to seek for the classic treatment with Chinese herbs for DPN. **Methods:** The classical DPN etiology was summarized and concluded by referring to the domestic and foreign lecture. Differentiation was carried out for DPN according to the characteristics with corresponding prescriptions of traditional Chinese medicine. **Results:** According to the syndrome differentiation and treatment of clinical DPN manifestation, as well as the etiology and pathogenesis, the representative drug therapy with effective curative effect through clinical observation over the past years was adopted, and the classical DPN ancient prescription, application of single Chinese herb and hospital preparation were illustrated in details. **Conclusion:** The pathogenesis of DPN is complicated and changeable. Although hyperglycemia is the initial factor of DPN, its occurrence and development are also related to other factors. In the traditional Chinese medicine, DPN is attributed to the range of 'diabetes'. According to its clinical manifestation and etiology, the clinical manifestation of DPN can be improved notably through syndrome differentiation and treatment of tonifying qi and yin, warming yang and tonifying kidney, reducing phlegm and removing stasis, promoting blood circulation to remove meridian obstruction.

Key Words Diabetic Peripheral Neuropathy; Medical etiology; Traditional Chinese medicine; Syndrome differentiation and treatment

中图分类号:R587.1;R241.4 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2015.09.042

糖尿病是一种由于体内相对或绝对缺少胰岛素,或人体靶细胞对胰岛素敏感性不足,或胰岛素本身存在结构缺陷而导致体内碳水化合物、蛋白质和脂肪代谢紊乱,表现为以高血糖、糖尿等为共同特征的慢性疾病。由于糖尿病患者长期处于严重的高血糖及由此而导致的代谢障碍——微循环障碍和自身免疫功能紊乱中,全身组织器官尤其是眼、肾、心血管和神经系统将受到极大的伤害,以至于出现器官组织功能障碍和衰竭等糖尿病并发症。

糖尿病周围神经病变(Diabetic Peripheral Neuropathy, DPN)是指在排除其他原因的情况下,糖尿病患者出现与周围神经功能障碍相关的症状和

(或)体征。是糖尿病最常见的慢性并发症和主要致残因素之一,神经功能检查发现 60%~90% 的患者有不同程度的神经病变。DPN 临床症状以对称性肢体疼痛——麻木和感觉减退为主要特征。长期可发展成肌肉萎缩,腱反射减弱或消失,同时也增加足溃疡、截肢的危险。由于 DPN 的发病机制较为复杂而尚未完全明了,缺乏特异性方法治疗。按中国医师协会内分泌代谢科医师分会的 2012 年 DPN 的诊疗规范,DPN 的药物治疗包括糖尿病基础疾病的治疗,对因治疗包括使用甲钴胺等神经修复、 α -硫辛酸等抗氧化应激、前列腺素 E_2 等改善微循环、依帕司他等改善代谢紊乱、单唾液酸神经节苷脂等神经营养,

基金项目:上海市科委科研项目——中药医院制剂“复方芍药胶囊”的临床再评价研究(编号:12401903000)

通信作者:杨婉花(1965—),女,汉族,上海交通大学医学院附属瑞金医院,硕士,主任药师,硕士研究生导师,研究方向:医院药学, E-mail: yangwanhuaxy@163.com

及对症治疗。但部分患者的治疗效果仍不甚理想。近年来,中医药疗法在探寻其发病机理和治疗方面也取得了极大的进展。本文通过归纳整理相关研究并综合分析,探讨 DPN 的中医辨证论治,控制其体征、缓解患者痛苦等具有重要的理论意义和应用价值。

1 DPN 的中医学病因病机

目前,DPN 的西医病因机制尚不十分明确,但结合其临床表现,大多数中医将其归于消渴病范畴,兼有合并痹症,痿症,认为其由饮食不节、情志失调、劳欲过度、素体阴虚引起。从临床所见,此病多由于阴虚血瘀,痰瘀交阻所致。结合近年来的医药文献,DPN 的病因机制可概括成四种。

1.1 气阴两虚学说 传统医学认为^[1],消渴日久则阴津亏损、气血两虚。气血虚而气血运行无力,血行不畅而致血络瘀滞,不通则经脉失养,故而有肢端麻木,灼痛,疼痛与温度感知渐弱等。故而 DPN 的病机为阴虚燥热为本,随着病程发展则成为气阴两虚之症。

1.2 阳虚寒凝学说 玉山江^[2]认为消渴日久,脾肾阳虚,寒湿之气侵邪,气血运行不畅,经络不通,且肾阳不足,阳不达于四末而四肢寒凉,阳不化气,则四肢失于温养而显疼痛麻木之症。乔玉秋等^[3]认为脾肾两亏,元阳亏损,气血无以温煦推动而致寒凝瘀血。故而脾肾阳虚,筋脉失于温煦是本病的关键。

1.3 痰瘀交阻学说 肺腑失调而生痰瘀,脾虚则津停为痰,加之糖尿病患者饮食不节,好食肥甘寒凉,厚味腥辣等物,更易结痰。张发荣认为本病为本虚标实之症,消渴病日久损及肝肾而致气阴不足,兼内有虚热而为本虚,痰瘀交阻,血络瘀滞,其为标实。其中痰瘀交阻正是该病发病关键,痰瘀交阻,经络不通而致肢端麻木疼痛。临床治疗应针对患者症状病情选择合适处方及药量。而由于临床上常出现二便失调等症状,在缓解 DPN 症状同时,也得注意调理健运脾胃。

1.4 血瘀内阻学说 糖尿病患者长期糖毒积深,可生阴阳失调之症。血瘀既是病理结果,又是致病因素。若阳虚寒盛而致血行凝涩,或阴虚内热,耗伤阴血,或气血不足而致血行不利,都可导致血络不通,血瘀内阻。魏华^[4]认为本病因虚致瘀,且是在阴阳失调,气血亏损上生成血瘀内阻。

2 DPN 辨证论治

DPN 的发病机理复杂多变,现代医学上尚无其特效疗法,只能采用综合治疗。高血糖是 DPN 的始

动因素,但其发生发展亦与多种因素有关,如血管、代谢、环境及自身基因表达等。中医的辨证论治方法能深入到疾病的每一个环节,宏观调节患者机体代谢,动态的分析每一个分型,进行多方面角度的调控治疗。各专家根据 DPN 的临床表现及其各异的病因病机,将 DPN 进行辨证分型,并根据辨证的结果确定相应的治疗方案。结合上述四种病因病机,针对其各自的学说特点,可概括为以下四种论治方法。

2.1 益气养阴法 气阴两虚为 DPN 的基本病机,为解决患者气阴亏损,瘀血阻络,可使用益气养阴法。研究发现,DPN 患者在应用黄芪、白术、太子参、玄参等益气养阴药,再辅以乳香、没药、川芎、鸡血藤、红花等活血化瘀药可显著改善周围神经末梢的供血,缓解 DPN 症状。姜希才等^[5]以益气养阴方治疗 DPN 82 例,该方以丹参、鸡血藤、当归、川芎、水蛭、红花为主药以做活血通络之效,解决由气阴两虚所引起的血瘀内阻,并辅以黄芪、太子参等益气药,以天花粉、葛根、麦冬、玄参、山茱萸、生地黄等养阴生津药为佐药,全方为益气养阴之方,兼以活血通络之功,对照组 32 例用维生素 B12 及 B1,2 组总有效率分别为 86.5% 和 25.0% ($P < 0.01$)。黄旭霞^[6]在研究组和对照组都在服用降糖药的基础上给以研究组益气养阴中药(党参 10 g、玄参 10 g、丹参 12 g、牡丹皮 10 g、赤芍 8 g、天花粉 15 g、麦冬 10 g、知母 10 g),结果发现研究组患者有效疼痛症状减轻 30% 以上,研究组和对照组有效率分别为 70% 和 50% ($P < 0.05$)。马颖等^[7]也是在控制血糖的同时给予化瘀益气养阴中药煎服(乳香、没药、黄连、白术、玄参、何首乌、川芎、怀牛膝、葛根、天麻等)。案例中有明显改善的 13 例,有所改善的 14 例,无效的 3 例,总有效率为 90% ($P < 0.05$)。

2.2 温阳补肾法 虽说 DPN 的基本病理为气阴两虚为主,但阴虚日久则损阳。部分患者尤其是老年人以脾肾阳虚为前,血瘀不通为后,表现为阳虚寒凝为症,故治疗时应以健脾温肾,益气化瘀为原则。在药方中加入党参、黄芪、山药、茯苓等药以益气健脾,辅以细辛、肉桂、补骨脂、附子等以温阳补肾,还可加入川芎、桂枝、赤芍、桃仁、鸡血藤等化瘀通络。值得注意的是,有的方中还加入了麦冬、生地黄等药物滋阴,取阴阳并调之意。诸药合用,以温阳补肾、活血通络为治则。徐生生^[8]给 62 例治疗组应用温阳化瘀汤:生黄芪、山药、党参、白芍、水蛭、地龙、茯苓、桃仁、丹参、川芎、五味子、红花、鸡血藤、制附子、肉桂、

细辛。对照组则加服复方丹参片,两者总有效率分别为 95.1% 和 31.9% ($P < 0.005$)。周素芳^[9]在治疗组 35 例给予益气活血温阳补肾法治疗(生黄芪、党参、桂枝、生地黄、炙甘草、麦冬、丹参、赤芍、红花、淫羊藿、补骨脂、鹿衔草、五味子),临床症状减轻或消失,腱反射得到改善,与同样服用弥可保的对照组有效率分别为 88.5% 和 66.7% ($P < 0.05$)。

2.3 化痰祛瘀法 痰瘀交阻为 DPN 后期较为严重的症状,中医认为痰瘀互结,阻于脉络,是造成血液高凝的主要原因。要治疗此病,则应以化痰祛瘀为主,辅以益气养阴。值得注意的是,对于老年人或者疗程较长的患者,应加重益气养阴药的使用。药方中一般使用白芥子、胆南星等祛痰散结;黄芪、葛根、天花粉、黄精等以益气养阴;红花、威灵仙、桃仁、川芎等活血通络。方中诸药合用,可降低血糖,抑制血小板粘附聚集从而缓解 DPN 症状。潘继兵^[10]自拟化痰祛瘀药方(黄芪、黄精、葛根、天花粉、黄连、桃仁、红花、川芎、穿山甲、威灵仙、地龙、土鳖虫、白芥子、胆南星)给予治疗组 30 例,总有效率为 93.3%,与对照组 30% 相比,差异显著($P < 0.001$)。何颂华等^[11]给予治疗组化痰通络方:桃红四物汤和二陈汤合用,辅以水蛭加强活血通络之效,配以白芥子强化祛痰之功。观察结果发现血液 NOS、NO 水平明显升高,胫神经和运动感觉神经传导速度明显加快($P < 0.05$)。

2.4 活血通络法 中医认为糖尿病周围神经病变在于经络病变,所以一般采用活血化瘀通络法来治疗。即通俗意义上讲的通过防止血瘀形成及散瘀,增加外周组织血流量、降低血黏度来改善周围神经组织的微循环灌注,从而改善末梢神经的缺血、缺氧状态,促进受损神经组织的功能恢复。临床上所讲的“久病入络”,表现为久、瘀、顽、杂。为治疗本病,通常以川芎、红花、当归尾来活血通络,兼用黄芪补气,桂枝扩血管^[12]。商军科等^[13]在糖尿病基础治疗的同时,治疗组加服自拟活血通络汤:黄芪、枸杞子、川芎、当归尾、熟地黄、牛膝、地龙、桂枝、蜈蚣、桃仁、红花。对照组肌注 B12,并加服 B1 和 B6。两者总有效率分别为 90.63% 和 66.67%,差异有着显著性意义($P < 0.01$)。刘燕婉^[14]同样在做控制血糖的同时,36 例治疗组加服滋肾补肝,活血通络之药(生地黄、熟地黄、白芍药、白蒺藜、葛根、丹参、乌梢蛇、全蝎、蜈蚣)与 30 例对照组相比总有效率分别为 91.7% 和 66.7% ($P < 0.05$),痛温觉有显著改善。

2.5 古方运用治疗 糖尿病周围神经病变在中医

学虽无相应病名,但相关临床症状在中医古籍中已有多处提及,如《普济方》中提及:“肾消口干……手足烦疼。”《王旭高医案》曰:“消渴日久,但见手足麻木,肢凉如冰。”同样的,古籍中也有了相应行之有效的古方。补阳还五汤、黄芪桂枝五物汤、当归四逆汤、桃红四物汤这四种经典汤剂已经成为现代中医论治糖尿病周围神经病变最常借鉴和加减的基本方。

2.5.1 补阳还五汤 清代王清任《医林改错》中记载了补阳还五汤:黄芪、当归、赤芍、地龙、川芎、桃仁、红花。方中黄芪益气,气旺则推血行,以治本虚。当归补气活血,祛瘀而不伤血之妙。赤芍、地龙、川芎、桃仁、红花活血化瘀,以治标实。全方共奏益气活血通络之效,以改善患者血液循环和血管神经功能。赵东风^[15]使用补阳还五汤结合常规西医治疗 50 例和单纯西医治疗 50 例,治疗组和对照组有效率为 90% 和 60% ($P < 0.01$)。苏根^[16]采用补阳还五汤加减治疗 DPN 40 例,治疗组疗效明显优于对照组。且经临床观察,患者有明显扩血管,抗血凝,调整脂质代谢,提高神经传导速度的疗效。

2.5.2 黄芪桂枝五物汤 黄芪桂枝五物汤出自《金匮要略》,用以治疗“血痹”。糖尿病周围神经病变的皮肤麻木不仁与之相符。黄芪、桂枝、白芍三药合用称黄芪桂枝五物汤。方中黄芪益气,桂枝温经通痹,白芍养血和血,桂枝与白芍、生姜和大枣共奏温阳通经之功。刘英等在常规降糖治疗的同时加黄芪桂枝五物汤治疗,并加丹参、水蛭活血逐瘀,最后总有效率为 89.6%,经临床观察 DPN 各症状都在不同程度上有所缓解。刘建农^[17]采用加味黄芪桂枝五物汤(黄芪、芍药、桂枝、王不留行、地龙、木瓜、鸡血藤、红花、丹参、牛膝。)进行治疗,结果发现治疗组总有效率 94.7%,对照组总有效率 86.6% ($P < 0.05$)。诸药合用,共奏肌肤荣养,气血旺盛,血行通痹之功。

2.5.3 当归四逆汤 《伤寒论》中张仲景曰:“手足厥寒、脉细欲绝者,当归四逆汤主之。”本病属“消渴”,成无己在注解时称当归四逆汤适用于阳虚寒凝、脉络瘀滞的糖尿病周围神经病变。处方为:黄芪、当归、细辛、通草、芍药、桂枝、甘草、大枣。方中黄芪益气,当归、芍药补血和血,合桂枝温经通阳,细辛通经温脉,甘草、大枣益气健脾,通草通脉,全方共奏温阳活血之功。田文红等^[18]采用当归四逆汤(当归、桂枝、芍药、甘草、大枣、通草、细辛等)治疗 32 例,结果发现治疗组和对照组的总有效率为 87.5% 和 53.7% ($P < 0.01$)。黄芪既能抗血小板聚集,又

具有双向调节血糖作用,故经研究发现,血黏度治疗前后有显著性差异($P < 0.01$)。晏桂华等^[19]采用加味当归四逆汤(当归、桂枝、通草、丹参、白芍、细辛、鬼箭羽、鸡血藤、全蝎、甘草、大枣)治疗,结果治疗组(总有效率:91.43%)优于对照组(68.57%)($P < 0.05$),治疗组神经传导速度和血液流变学指标都有所改善。

2.5.4 桃红四物汤 桃红四物汤出自《医宗金鉴》,是被医学大家所推崇的调经要方,用于主治月经不调和痛经。该方侧重于养血活血祛瘀,也被用作治疗 DPN。其基本方为:黄芪、桃仁、红花、熟地、当归、川芎、芍药。方中桃仁、红花活血通络,熟地、当归用以滋阴养血,芍药养血和血,川芎活血行气,用以调畅气血。诸药合用,共奏活血化瘀,通络行气之功。张文彩^[20]采用加味桃红四物汤(黄芪、当归、赤芍、川芎、熟地、红花、桃仁、水蛭、全蝎、天麻、鸡血藤。)治疗 DPN 患者 62 例,最后所得总有效率为 88.7%。诸药合用,气血运行畅通,血瘀化去,疼痛有所改善。杨冬玲^[21]给予桃红四物汤加减治疗患者 36 例,其中显效 15 例,有效 15 例,无效 6 例,说明桃红四物汤对治疗 DPN 有改善作用。

2.6 单味中药治疗 使用单味药物治疗疾病在古书上又称“单行”。单味药在临床上常使用注射剂。单味药由于其药物易得,取用简廉等优点日益受到关注。且单味药的研究对研究复方辨证法治有着积极的指导作用。孙朦朦等^[22]根据各单味中药的作用特点将其分成了三类:水飞蓟素、槲皮素、牛蒡子、黄芩素、葛根素通过改善代谢因素,提高其神经传导速度进行干预治疗;灯盏花素、刺五加注射液、当归注射液、银杏注射液、丹参粉针、川芎嗪注射液、水蛭注射液通过改善其血管因素,缓解血管内阻滞而治疗 DPN;桑白皮则通过影响神经因子的表达治疗 DPN。

2.7 医院制剂复方芍药胶囊 针对 DPN 的治疗而研制的中成药复方芍药胶囊。由黄精、地骨皮、川芎、赤芍、海藻、水飞蓟、桑枝、防风、桂枝、黄芪、川牛膝和瓦松组成。DPN 发病机理的根本在于消渴日久,导致阴虚。故本方用黄精养阴生津,补脾润肺,降血糖及血压;用地骨皮降糖、清热、降血压,并能抑制中性脂肪在肝脏合成,从而保证了肝脏维持正常血糖的生理功能,两药合用,养阴降糖。中医认为,DPN 除阴虚、气虚之外,更兼血瘀,故用川芎活血行气,散风止痛,降低血压,用赤芍活血,凉血,消肿止痛,降血糖,两药配合使用,共奏活血化瘀之功效。

上述四味为君药。又由于消渴病久,阴虚血瘀,挟有痰湿,邪气滞留,治疗中用海藻消痰散结,水飞蓟护脑、护肝,祛除神经系统结构中之邪气,活血化瘀和化痰祛邪,有助消除 DPN 之病因及主要症状,为臣药。桑枝、防风、黄芪、桂枝、川牛膝。中医认为,湿热阻痹经络,阳气不能畅达四末也为 DPN 的主要机理和主要症状。故用防风祛风除湿,降血糖,桑枝祛风通络,黄芪益气固表,降血糖,桂枝温经通阳,使阳气通达肢末,再加川牛膝祛风湿,通经开痹,为佐药。瓦松活血、解毒,为使药。因此,本方具有养阴降糖,活血化瘀,化痰祛邪,通络开痹之功效。全方药味较多,但主次有序,君臣佐使层次分明,符合中医方剂学组方原则,可用以治疗消渴病引起的阴虚血瘀,脉络阻痹之症。临床观察显示,年龄大(40~70岁)、病程长、DPN 并发症严重、西药降糖治疗疗效差的难治糖尿病患者,联合复方芍药胶囊治疗后,糖尿病周围神经病变的临床症状出现明显改善,其中尤肢痛、麻木症状的改善较为显著,并使肌力有所提高,肢体运动神经传导速度明显增快。

3 小结

综上所述,DPN 的发病机制复杂多变,在现代医学上尚无特异性治疗方案,但中药在探寻其发病机理及治疗方法方面具有极大的优越性。并且根据临床表现,中医学上的气阴两虚、阳虚寒凝、瘀血痰浊与 DPN 的发生发展具有密切联系,纵观各医药专方,治疗 DPN 的方法不外乎补阴,通络,化痰。中医治疗 DPN 一般采用辨证论治方法,认为单纯简单的证型较少,大多为复杂交错型,故而采用药方时多为合并用药,在改善症状及一些客观指标时大多有成效,因此,中药治疗方法具有很好的治疗前景。但中医学研究也有其缺点,中医学注重宏观调节,缺乏细节的循证依据,而且中药治疗的疗效标准不一,难以统一评估治疗效果。总之,随着中医学理论的发展以及对 DPN 研究的进一步深入,我们应在总结整理前人的方法上拓宽新的科学思路,充分发挥中医学的研究优势,为临床治疗 DPN 提供更安全有效的治疗方案。

参考文献

- [1]高志生,王旭.糖尿病周围神经病变中医药治疗进展[J].中西医结合心脑血管病杂志,2011,9(3):360-362.
- [2]玉江山,林兰.糖尿病周围神经病变的中医药治疗进展[J].新疆中医药,2002,20(6):74-76.
- [3]许樟荣.糖尿病周围神经病变[J].中国医刊,2011,46(3):90.
- [4]魏华.补阳还五汤治疗糖尿病周围神经病变体会[J].四川中医,2003,21(5):28.

[5]姜希才,吴湘华.益气养阴活血法治疗糖尿病周围神经病变 82 例[J].吉林中医药,2000,20(2):24.

[6]黄煦霞.益气养阴法治疗老年性 2 型糖尿病合并周围神经病变 30 例[J].现代中西医结合杂志,2004,13(7):905.

[7]马颖,鲍淑娟.化痰益气养阴法治疗糖尿病周围神经病变的临床观察[J].吉林中医药,2007,27(12):23.

[8]徐生生.温阳化痰法治疗老年糖尿病周围神经病变疗效观察[J].辽宁中医杂志,2004,31(5):376.

[9]周素芳.益气活血温阳补肾法治疗糖尿病周围神经病变 35 例[J].江西中医药,2009,40(10):38.

[10]潘继兵.化痰逐瘀法治疗糖尿病周围神经病变的临床观察[J].北京中医,2002,21(3):161-162.

[11]何颂华,方邦江,陈浩,等.化痰通络法治疗糖尿病周围神经病变的临床研究[J].上海中医药大学学报,2007,21(4):35-36.

[12]姜超,胡新勇,刘萍.活血化痰法在糖尿病周围神经病变治疗中的应用[J].中西医结合心脑血管病杂志,2012,10(9):1119-1120.

[13]商军科,裴瑞霞,杨国春,等.活血化痰通络法治疗糖尿病周围神经病变 32 例[J].陕西中医,2004,25(3):204-205.

[14]刘燕婉.滋肾补肝、活血通络法治疗糖尿病周围神经病变疗效观察[J].甘肃中医,2009,22(9):21-22.

[15]赵东风.补阳还五汤结合常规西医治疗糖尿病周围神经病变疗效观察[J].长春中医药大学学报,2010,26(2):226-227.

[16]苏根.补阳还五汤加减治疗糖尿病周围神经病变的临床观察[J].河南中医,2004,24(4):66-67.

[17]刘建农,邓蓉燕,彭乃群.加味黄芪桂枝五物汤治疗糖尿病周围神经病变 38 例[J].时珍国医国药,2006,17(9):1755.

[18]田文红,胡筱娟,路波.当归四逆汤治疗糖尿病周围神经病变 40 例[J].陕西中医,2009,30(4):419-420.

[19]晏桂华,侯全忠,郭皖北.加味当归四逆汤治疗糖尿病周围神经病变 35 例疗效观察[J].新中医,2006,38(7):53-54.

[20]张文彩.桃红四物汤加味治疗糖尿病周围神经病变 62 例[J].光明中医,2008,23(6):856.

[21]杨冬玲.桃红四物汤加减治疗糖尿病周围神经病变的临床观察[J].河南中医学院学报,2004,19(1):56-57.

[22]杨青青,李全民.糖尿病周围神经病变筛查与诊断进展[J].中国医药,2013,8(6):876-878.

(2014-11-04 收稿 责任编辑:张文婷)

(上接第 1447 页)

[36]薛咏.醒脑静治疗重型颅脑损伤的疗效观察[J].中国实用医药,2010,5(9):50-52.

[37]王伟明,金一勤,叶梓林,等.依达拉奉联合醒脑静治疗急性重型颅脑损伤的临床观察[J].中国药房,2010,21(24):2276-2277.

[38]朱春明,杨丰忠,孙慧芹.醒脑静联合高压氧治疗重症颅脑损伤的临床研究[J].临床医学,2011,31(11):62-64.

[39]卢阳珍,应满珍,张为民.醒脑静与安宫牛黄丸序贯联合生大黄治疗重型颅脑损伤临床观察[J].中国中医急症,2012,21(1):114-115.

[40]王守庆.醒脑静治疗重型颅脑损伤 60 例疗效分析[J].航空航天医药,2010,4(9):421-422.

[41]张琰.醒脑静注射液治疗重度颅脑损伤的疗效观察[J].中国实用神经疾病杂志,2011,14(21):75-76.

[42]夏炜,赵佳丽,张琮洁.醒脑静注射液治疗重型颅脑损伤 50 例[J].中国中医急症,2011,20(6):951-952.

[43]陈建新.醒脑静注射液治疗重型颅脑损伤的疗效观察[J].辽宁医学杂志,2011,25(3):148-149.

[44]刘彦西,高建忠,王国伟,等.川芎嗪早期治疗急性颅脑损伤的临床观察[J].中国临床神经外科杂志,2007,12(12):754-755.

[45]张国华,薛洪利,陶英群,等.丹参治疗急性重型颅脑损伤的临床应用[J].沈阳部队医药,2009,22(3):153-155.

[46]李迎国,杨喜民,唐宗椿,等.复方黄芪注射液对急性重型颅脑损伤患者血清 NSE、MBP 和 S-100B 含量的影响[J].中国临床神经外科杂志,2008,13(2):101-103.

[47]王今达.开展中西医结合治疗急性危重病的思路和方法[J].中国中西医结合急救杂志,2000,7(6):323.

[48]张元峰,张保朝,王中,等.血必净注射液治疗重型颅脑损伤的临床研究[J].医学综述,2010,16(16):2526-2528.

[49]朱春然,李伟,张勇.血必净联合抗生素治疗颅脑外伤后肺炎 48 例临床观察[J].江苏中医药,2011,43(7):36-37.

[50]唐平元,王文章.痰热清注射液治疗重型颅脑损伤继发肺部感染的疗效[J].右江医学,2010,38(6):699-700.

[51]张辉,郑广顺,郭金陶.痰热清注射液配合抗生素治疗颅脑损伤合并肺部感染患者 50 例[J].中外医学研究,2011,9(31):12-13.

[52]Sanchez Ramos J, Song S, Cardozo Pelaez F, et al. Adult bone marrowstromal cells into neural cells in vitro[J]. Exp Neurol, 2000, 164(2):247-256.

[53]刘宏海,毕雪娇,闫芳.清开灵在重症颅脑损伤中应用的研究[J].中医中药,2011,9(8):89-90.

[54]黄杨效,卢洁云,卢玉珍,等.参附注射液对重型颅脑损伤的辅助治疗作用[J].暨南大学学报,2010,31(2):221-223.

[55]沈斌,董广佩,方久强.早期运用参麦注射液联合大剂量纳洛酮治疗重型颅脑损伤疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2011,20(22):2761-2762.

(2014-09-16 收稿 责任编辑:张文婷)