

· 名医传承 ·

## 刘小斌采用益气健脾补肝肾法治疗糖原贮积病Ⅱ型经验

晏显妮<sup>1</sup>, 江其龙<sup>1</sup> (指导: 刘小斌<sup>2</sup>)

(1. 广州中医药大学第一附属医院, 广东广州 510405; 2. 广州中医药大学邓铁涛研究所, 广东广州 510405)

**摘要:** 糖原贮积病Ⅱ型(glycogen-storage disease type II, GSD II)又称庞贝氏症(Pompe disease), 为临床罕见的遗传性肌病。刘小斌教授认为GSD II的中医病机特点为“胎元异常, 禀赋不足; 脾胃虚损, 肾元亏虚; 五脏相关”, 治疗可参照中医虚损疾病的治疗原则, 采用益气健脾补肝肾法, 常以温补中药汤剂合补中益气汤为主方随症加减, 酌加紫河车、鹿角霜等益精养血之品, 重视饮食起居及日常调护。整理的4例分属于两个家族的GSD II患者的病案资料提示, 中医药在提高GSD II患者疗效及改善生活质量方面有一定优势。

**关键词:** 糖原贮积病Ⅱ型; 胎元异常, 禀赋不足; 脾胃虚损, 肾元亏虚; 益气健脾补肝肾法; 补中益气汤; 刘小斌

中图分类号: R259

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)11-2497-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.11.034

## LIU Xiao-Bin's Experience for Treatment of Glycogen-storage Disease Type II by the Method of Replenishing Qi, Invigorating Spleen and Nourishing Liver and Kidney

YAN Xian-Ni<sup>1</sup>, JIANG Qi-Long<sup>1</sup> (Advisor: LIU Xiao-Bin<sup>2</sup>)

(1. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China;

2. DENG Tie-Tao Institute of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China)

**Abstract:** Glycogen-storage disease type II (GSD II), also known as Pompe disease, is a rare clinical genetic metabolic myopathy. Professor LIU Xiao-Bin considered that the traditional Chinese medicine (TCM) pathogenesis of GSD II is characterized by “fetal abnormalities and deficient endowment, deficiency of spleen and stomach and consumption of the kidney-essence, and five-viscera correlation”. The treatment of GSD II can follow the therapeutic principles of consumptive diseases, and the method of replenishing qi, invigorating spleen, and nourishing liver and kidneys can be applied. The warm tonic prescriptions plus *Buzhong Yiqi* Decoction are frequently used by modifying according to the symptoms, and herbs for nourishing essence and blood such as Placenta Hominis and Colla Cornus Cervi are usually added. Meanwhile, the management of the diet and daily living should be stressed. The medical record of 4 cases of GSD II patients, which belong to two separate families, suggests that Chinese medicine treatment has certain advantages in improving the curative effect and quality of life of GSD II patients.

**Keywords:** glycogen-storage disease type II (GSD II); fetal abnormalities and deficient endowment; deficiency of spleen and stomach and consumption of the kidney-essence; replenishing qi, invigorating spleen and nourishing liver and kidney; *Buzhong Yiqi* Decoction; LIU Xiao-Bin

收稿日期: 2020-11-24

作者简介: 晏显妮(1992-), 女, 住院医师, 硕士; E-mail: 961364584@qq.com

通讯作者: 刘小斌, 男, 主任医师, 教授; E-mail: Lxb\_6984@163.com

基金项目: 国家自然科学基金青年项目(编号: 8190413); 广东省中医药局资助项目(编号: 20192022); 广东新南方中医研究院“国医大师邓铁涛传承团队建设”项目(编号: 201801); 广东省科学技术厅资助项目(编号: 2013B032500002)

糖原贮积病Ⅱ型(glycogen-storage disease type Ⅱ, GSD Ⅱ)又称庞贝氏症(Pompe disease),是一种罕见的进展性溶酶体贮积病,由位于第17号染色体上的酸性 $\alpha$ -葡萄糖苷酶(GAA)基因突变所致<sup>[1]</sup>,为自体隐性遗传性疾病。GSD Ⅱ患者由于溶酶体 $\alpha$ -葡萄糖苷酶活性缺乏,糖原降解障碍,沉积在骨骼肌、心肌和平滑肌细胞溶酶体内,导致细胞破坏和脏器损伤,出现包括骨骼肌在内的全身多脏器(肝脾、心脏等)受累,临床可表现为四肢乏力、心肌肥大、心功能衰竭等症状,严重者可因呼吸循环衰竭而死亡<sup>[2]</sup>。外周血淋巴细胞、组织培养(含纤维母细胞)和肌肉组织的 $\alpha$ -葡萄糖苷酶活性缺乏( $< 1\%$ )或显著降低( $< 正常参考值的 2\% \sim 40\%$ )为明确诊断GSD Ⅱ的金标准<sup>[3]</sup>。本病暂无特异性治疗方法。西医通常运用酶替代疗法治疗,但费用昂贵且无法长期坚持。中医采用益气健脾、补益肝肾为主的方药辨证施治,可在一定程度上改善患者的临床症状,延长患者寿命。刘小斌教授为享受国务院特殊津贴专家,师从国医大师邓铁涛(以下尊称邓老),擅长采用中西医结合疗法诊治神经肌肉疾病。以下整理刘小斌教授辨治GSD Ⅱ经验,并记录4例分属于两个家族的GSD Ⅱ患者的诊治资料。

## 1 病因病机分析

**1.1 胎元异常,禀赋不足** 遗传性疾病可归于中医的禀赋之疾,具有先天性和家族性。遗传性疾病与生俱来,显性遗传者通常即发而见,而隐性遗传则需检测方能发现。张景岳《类经》载:“夫禀赋为胎元之本,精气之受于父母者是也”<sup>[4]</sup>。中医采用“禀赋”理论去认识遗传性疾病,认为人生坠地,禀赋即定。陈复正《幼幼集成》指出:“故以人之禀赋言,则先天强浓者,多寿;先天薄弱者,多夭。后天培养者,寿者更寿;后天斫削者,夭者更夭。业斯道者,当知气化浓薄,人事浇醇,因以察其胎元之受于父母者之盛衰坚脆,庶几近焉”<sup>[5]</sup>。可见人体降生之始,有清浊厚薄之不同,出生以后,也有强弱寿夭之不同,此皆非药石所能治,而只能依赖后天的调养补益<sup>[6]</sup>。万全《幼科发挥》云:“夫男女之生,受气于父,成形于母,故父母强者,生子亦强,父母弱者,生子亦弱,所以肥瘦、长短、大小、妍媸,皆由父母

也”<sup>[7]</sup>。人的生命形成之初,以母之阴血在内为基础,以父之阳气在外为护卫,受脾气为肉,受肾气为骨。胎弱禀赋不足之病,若脾气不足,则肌肉不生,手足如削;若肾气不足,则骨节软弱,久不能行。GSD Ⅱ患儿因其父母存在致病基因,导致隐性遗传,父母脏腑之气不坚,血脉不和,先天胎禀不足而胎弱,禀受之气不足而导致遗传缺陷。

**1.2 脾胃虚损,肾元亏虚,五脏相关** 刘小斌教授认为邓老的“五脏相关”理论对疑难病症的诊治具有普适性。GSD Ⅱ属“遗传代谢性肌病”,为罕见病之一,病变后涉及多个脏器。四肢无力、肌肉萎缩瘦削乃因脾胃虚损;动则气喘、呼吸困难乃因肺气虚弱及脾虚大气下陷;当 $\alpha$ -葡萄糖苷酶低于 $0.5 \text{ nmol}/(\text{mg} \cdot \text{h})$ 时,则卧床不起,乃因肝肾亏虚,肝主筋而藏血,肾主骨而藏精。病至后期,则容易诱发心力衰竭。GSD Ⅱ患儿初始阶段多见形体肌肉瘦削,体能不足,或生长发育迟缓,渐而肢体乏力,动则气促,心悸胸闷,呼吸气短乃至困难。清代陈士铎在其《辨证奇闻》中提出:“脾胃居中而运化精微以灌注四肢,是四肢所仰望者,全在脾胃之气也,倘脾胃一伤,则四肢无所取资,脾胃病而五脏俱病矣。”脾主肌肉,饮入于胃,化生气血,脾气散精,充养肌肉。脾胃转枢失常,清阳不升、浊阴不降,气血乏源,则肌肉失养。脾虚日久,土不生金,肾失其所养,肺失主气,肾失纳气,故可见呼吸困难。本病还有“先天遗传”的特点。肾为先天之本,精血之海,为真阴所居,肌肉形体属阴。“真阴之病,肝失所滋而血燥生,水不归源而脾痰起,心肾不交而神色败,盗伤肺气而喘嗽频,孤阳无主而虚火炽”<sup>[8]</sup>;“虚邪之至,害必归阴;五脏之伤,穷必及肾”<sup>[9]</sup>。可见GSD Ⅱ为脾胃虚损、肾元亏虚的真阴肌肉虚损病证,且与五脏相关。

## 2 辨治思路及用药

GSD Ⅱ为遗传代谢性肌病,亦为虚损疾病。《难经》治损之法记载:“损其肺者,益其气;损其心者,调其营卫;损其脾者,调其饮食,适其寒温;损其肝者,缓其中;损其肾者,益其精”。凡虚损既成,不补将难以恢复。故刘小斌教授临床治疗本病多以参(人参或党参)、芪(黄芪)、熟

地黄等补益之药以“调理脾胃, 培补肝肾, 充盈气血”, 并重视饮食起居及日常调护, 常以补中益气汤为主方随症加减。临证所见, 能长期坚持服用者皆有阶段性疗效。

**2.1 调理脾胃, 培补肝肾** 清代程林编注的《金匱要略直解》云:“五脏皆虚, 而土为万物之母, 故先建其脾土……是荣卫流行, 则五脏不失权衡而中气斯建矣”。GSDⅡ患者因呼吸肌疲劳甚至无力, 出现呼吸困难, 此皆因脾胃虚损。脾不生金, 脏腑之气亏虚。故治疗GSDⅡ调理脾胃后天气血尤为重要, 临证时选用黄芪、五指毛桃、熟党参、茯苓、白术等以益气健脾益胃, 使气血化源充足, 气旺则血液可以周流全身脏腑官窍, 筋脉肌肉得以濡养。肝主筋而藏血, 肾主骨而藏精, 肝肾同源。形体筋脉肌肉属阴。GSDⅡ患者后期行走困难、肌肉萎缩, 严重者大肉脱落, 此乃真阴之病。肾为元阴之所在, 且本病为先天遗传, 降生之初, 先天肾气虚弱, 禀赋不足, 故治疗时常选用熟地黄、何首乌、肉苁蓉、酒山茱萸肉、牛膝等以培补肝肾, 益精填髓。

**2.2 以形补形, 益精养血** 清代温病大家叶天士云:“夫精血皆有形, 以草木无情之物为补益, 声气必不相应……血肉有情, 栽培身内之精血, 多用自有益”。GSDⅡ患者素体羸弱, 精血不足, 故刘小斌教授在治疗本病时, 遵循“形不足者, 温之以气, 精不足者, 补之以味”的原则, 常运用血肉有情之品如紫河车、鹿角霜等药物。紫河车有补肾益精、益气养血之功。《神农本草经疏》载:“人胞乃补阴阳两虚之药, 有反本还元之功<sup>[9]</sup>”。鹿角霜为缓补之药, 明代的倪朱谟在其《本草汇言》中称“鹿角霜, 壮元阳, 补血气, 生精髓, 暖筋骨之药也”<sup>[10]</sup>。紫河车、鹿角霜是GSDⅡ患者治疗的关键药物。

**2.3 药食同调, 食养尽之** GSDⅡ患者的病程较长, 刘小斌教授在治疗过程中重视患者的饮食起居及情志调护。中药口感因人而异, 部分患者难以坚持长期服用中药, 故刘小斌教授提倡日常生活中药食同调, 常嘱咐患者的家属选用黄芪60g或五指毛桃60g、党参30g、山药30g、枸杞子15g、红枣15g煲猪脊骨或瘦肉; 或用沙虫干、膨鱼鳃煲瘦猪肉, 以增强体质, 扶助正气。

临床治疗GSDⅡ的具体用药方面, 刘小斌教

授所处主方的药物组成如下: 黄芪60g, 五指毛桃60g, 党参30g, 当归15g, 牛膝15g, 白术15g, 茯苓20g, 生地黄20g, 熟地黄20g, 肉苁蓉15g, 何首乌20g, 山茱萸肉15g, 甘草6g, 大枣15g, 鹿角霜30g, 千斤拔30g。吞咽、呼吸困难者, 加紫河车10g、蕤仁15g; 四肢畏寒明显者, 加淫羊藿15g、巴戟天10g, 仙茅10g; 服用药物后上火而出现小便黄者, 加白茅根、薏苡仁各30g。

### 3 医案举隅

**3.1 GSDⅡ姐弟患者救治案** 患者李某, 男, 22岁, 山东潍坊人。主诉: 四肢乏力2年, 呼吸困难1周。家属代诉: 患者于2007年无明显诱因出现四肢乏力, 偶有胸闷气促, 于当地医院就诊, 症状无明显好转, 病情反复。2009年于中山大学第一附属医院行肌电图检查(具体结果不详), 诊断为“进行性肌营养不良”, 未行肌肉活检。平素于当地医院门诊就诊, 予口服泼尼松、肌苷片等治疗, 但病情仍逐渐加重。2009年4月以来患者出现肢体乏力, 怀疑罹患重症肌无力, 一家人来到广州打工兼诊治(具体诊疗不详)。近1周出现咽痛、腹泻, 全身乏力加重, 伴胸闷气促, 心慌, 呼吸困难, 咽喉疼痛, 口唇稍紫绀, 2009年5月2日遂到我院(广州中医药大学第一附属医院)急诊就诊, 测体温38.1℃, 血氧饱和度(SpO<sub>2</sub>)46%, 血压104/64 mmHg(1 mmHg ≈ 0.133 kPa)。急查血气分析等, 结果提示: Ⅱ型呼吸衰竭; 血分析、凝血功能、心酶、生化、肝功能检查等未见明显异常。立即行气管插管, 并以“Ⅱ型呼吸衰竭, 进行性肌营养不良”于当天收入院。症见(家属代诉): 患者呈药物镇静状态, 气管插管, 形体消瘦, 营养不良, 不能言语, 全身乏力, 胸闷气促, 无咳嗽咯痰, 无腹痛, 无恶心呕吐, 无恶寒, 无眼睑下垂, 纳眠一般, 二便尚可。入院后予呼吸机辅助通气, 并予抗感染、护胃、化痰、营养心肌、抗炎、营养支持等对症处理。肌肉活检病理报告如下: (1)肌肉纵切面。肌纤维大小一致, 轻度萎缩, 横纹清晰, 核位于周边, 未见肌纤维严重萎缩后形成的链核现象; 未见肌纤维溶解、变性现象。(2)肌肉横断面: 肌纤维呈多角形, 大小一致, 未见肌营养不良特征性的萎缩及肥大共存现象, 未见肌纤维变性, 肌束间未见炎

细胞浸润。病理诊断：肌纤维病变轻微，考虑为重症肌无力。

患者按照重症肌无力危象救治至2009年8月7日仍然不能脱离呼吸机。8月7日那天，在床边照料患者的姐姐李某亦突然发病，呼吸困难，发病情形与患者相同，即刻予气管插管接呼吸机辅助通气，送入ICU抢救。8月11日抽取患者及其家属的血清进行基因检测，8月17日报告结果提示：(弟弟)李某，酸性 $\alpha$ -葡萄糖苷酶为 $0 \text{ nmol} \cdot (\text{mg} \cdot \text{h})^{-1}$ ； $\beta$ -半乳糖苷酶活性 $131 \text{ nmol} \cdot (\text{mg} \cdot \text{h})^{-1}$ 。姐姐李某，酸性 $\alpha$ -葡萄糖苷酶为 $0 \text{ nmol} \cdot (\text{mg} \cdot \text{h})^{-1}$ ， $\beta$ -半乳糖苷酶活性 $66.1 \text{ nmol} \cdot (\text{mg} \cdot \text{h})^{-1}$ 。姐弟俩酸性 $\alpha$ -葡萄糖苷酶均为 $0 \text{ nmol} \cdot (\text{mg} \cdot \text{h})^{-1}$ ，且先后突发呼吸困难。依据以上酸性 $\alpha$ -葡萄糖苷酶为0的检查结果并结合患者病史及家族史、症状、体征，姐弟俩均诊断为糖原贮积病II型。治疗在予呼吸机辅助通气、抗感染、营养支持的基础上，结合患者当时呼吸困难，四肢瘫软乏力等临床表现，姐姐予鼻饲中药汤剂。药物组成：黄芪60g，五爪龙60g，熟地黄20g，党参30g，女贞子20g，白术15g，茯苓20g，山茱萸肉15g，杜仲15g，肉苁蓉20g，紫河车10g，甘草5g，大枣20g。每日1剂，水煎取汁约300mL，早晚分服。按照上述中药服用2个月后，姐姐可逐渐在病床上端坐，四肢力量较前改善，饮水无呛咳，但偶有咳嗽咳痰，胸闷气短，遂减紫河车、女贞子，加桑白皮20g、法半夏10g化痰，加鹿角霜30g、酒黄精15g温肾益精。

姐弟俩住院期间均在补中益气的基础上联合以下药物加减治疗，方药如下：千斤拔30g，牛大力30g，当归10g，升麻10g，柴胡10g，牛膝15g，鹿角霜30g，浙贝母15g，法半夏10g，桑白皮20g，谷芽30g，石斛15g，生地黄20g，黄精15g，淫羊藿15g，山药30g，大枣20g等，予服用上述中药并结合西医基础治疗，姐弟俩前后住院395d，最终脱离呼吸机出院回到山东老家。

**3.2 GSD II 兄妹患者病案** 患者郑某，男，23岁，广东潮州人。2017年4月5日初诊主诉：四肢乏力17年，反复喘促3年余，加重20d余。患者于17年前出现四肢乏力，并于3年前出现四肢乏力加重，伴喘促、心悸，至首都医科大学附属北京天坛医院就诊，行左侧肱二头肌肌肉活检术及基因

检测，肌肉活检病理结果示：部分纤维出现空泡化改变伴随糖原聚集，未见肌纤维出现肥大、坏死、再生、核内移改变。PSA染色可见空泡肌纤维内糖原堆积，符合空泡性肌病改变。基因检测示：GAA exon14c.1935C>Ap.D645E；杂合GAA exon16c.2238G>Cp.W746C。酸性 $\alpha$ -葡萄糖苷酶活性： $2.32 \text{ nmol} \cdot (\text{mg} \cdot \text{h})^{-1}$ 。诊断：(1)糖原贮积病II型；(2)肺大疱。多次予 $\alpha$ -葡萄糖苷酶治疗，但症状反复。曾两次因四肢乏力、反复喘促于广州医科大学第一附属医院呼吸科住院治疗，予对症处理症状缓解后出院，后在家规律使用无创呼吸机。2016年8月12日患者再次出现喘促加重，伴胸闷心悸，遂至我院完善检查后行胸腔镜下肺大疱切除术(具体不详)，术程顺利，术后恢复可。现四肢乏力明显，稍有胸闷气短，为求进一步治疗至我院门诊就诊。刻下症见：患者神清，精神一般，四肢乏力，稍有喘促，伴胸闷心悸，咽痛，无发热恶寒，无头晕头痛，无胸痛，口干，无口苦，胃纳可，眠差，二便调，近1个月体质量下降约6kg。西医诊断：(1)糖原贮积病II型；(2)肺大疱(切除术后)。中医诊断：痿病(脾肾亏虚)。治以健脾补肾法。中药处方：党参30g，白术10g，茯苓15g，甘草6g，当归10g，熟地黄10g，赤芍10g，川芎10g，千斤拔30g。共处方14剂，每2日1剂，以水1000mL煎煮至300mL，每日1次，每次服用150mL。

2017年5月28日二诊。患者神清，精神可，四肢乏力，无呼吸困难等其他无明显不适，无皮疹，无下肢浮肿，二便调。查体基本同前；舌淡红，苔白腻，脉细。患者服上方后无舌红、口干、大便秘结等不适，在原方基础上去赤芍、川芎，加用黄芪60g、五指毛桃60g、牛大力30g、熟地黄15g、鹿角霜30g。共14剂，每2日1剂，以水1000mL煎煮，煎服法同上。

2017年6月28日三诊。患者无特殊不适，神清，精神可，四肢乏力较前好转，偶有气短不续，二便调。查体：生命体征平稳，心肺腹部查体未见明显异常，上肢肌力V级，下肢肌力IV级。舌淡红，苔白腻，脉细。患者乏力症状较前好转，偶有气短不续，鼓励其锻炼呼吸肌群。中药减当归、熟地黄等入血分药；黄芪、五指毛桃、牛大力均加大剂量至90g；加山药、谷芽、

麦芽各 30 g, 紫河车 15 g。上方加减服用 1 个月余, 患者四肢肌力较前明显好转, 呼吸有力。

2017~2020 年 4 年间患者定期于我院门诊复诊, 精神可, 四肢无明显乏力, 若搬重物或上楼梯则稍喘促, 余无明显不适。2020 年 8 月 20 日电话随访患者, 现生活起居如常人。

该患者妹妹郑某, 19 岁。2016 年因突发意识障碍、呼吸骤停于外院治疗, 予气管插管接呼吸机辅助通气, 行肌肉活检, 结果示: 右侧大腿肌肉部分肌纤维内糖原颗粒贮积明显增多, 符合糖原贮积病超微结构病理改变, 组织改变符合神经源性肌损害; 肌电图结果示: 神经源性肌损害。糖原贮积病相关基因检测到两个致病性的突变基因, GAAc.1935C>Ap.Asp645Glu 与 GAAc.2238G>Cp.Trp746Cy8, 和一个纯合变异基因 GAAc.1726G>Ap.G1y57SG1。基因检测提示患者的 GAA 基因的双杂合突变分别来自于父母, 为复合杂合突变, 符合常染色体隐性遗传规律。基于以上基因检测结果并结合临床表现, 确诊为糖原贮积病Ⅱ型。予积极营养支持对症治疗, 预防感染, 维持电解质平衡等积极处理后, 行自主呼吸试验成功, 故拔除经口气管插管。患者家属要求尝试中医药治疗, 遂于 2019 年 7 月 13 日至我院就诊。刻下症见: 患者神清, 精神可, 四肢乏力, 胸闷气短, 留置胃管。查体示: 四肢肌肉萎缩, 上肢肌力 V 级, 下肢肌力Ⅲ级, 下肢无浮肿, 生理反射正常, 病理反射未引出。予补中益气汤加减治疗(黄芪 60 g、五指毛桃 60 g、党参 30 g、当归 10 g、升麻 10 g、柴胡 10 g、白术 10 g、炙甘草 6 g、陈皮 6 g、熟地黄 15 g、何首乌 15 g、酒山茱萸肉 10 g、石斛 10 g、紫河车 10 g), 患者长期坚持服用中药, 吞咽困难症状改善后予拔除胃管。随访至 2020 年 6 月, 患者基本可进行日常生活活动, 除上下楼梯偶有气喘外, 余未见明显异常。

按: 我院收治的 4 例糖原贮积病Ⅱ型患者, 分

属于两个家族。4 例患者临床表现均见四肢无力, 肌肉萎缩或瘦削, 动则气喘, 呼吸困难, 均属虚损危候患者。治疗的主要方药采用补益肺脾肾方药及紫河车、鹿角霜等血肉有情之品。方中重用黄芪、五指毛桃、熟党参益气健脾, 当归、牛膝补血活血, 配以茯苓、白术益气健脾祛湿, 使气血化源充足, 则筋骨肌肉得以荣养。因本病有“先天遗传”的特点, 肾为先天之本, 为真阴所居, 精血之海, 故以熟地黄、黄精、肉苁蓉、巴戟天、淫羊藿温肾助阳, 益精填髓; 何首乌、生地黄、牛膝、酒山茱萸肉补益肝肾。鹿角霜壮元阳, 生精髓; 紫河车益精养血, 为暖筋骨之药; 千斤拔为岭南道地药材, 理虚疗损, 健脾补肾, 甘草补脾和中。如此配伍, 以利于调整五脏气血阴阳, 扶助正气。

#### 参考文献:

- [1] 关鸿志, 崔丽英. 对《糖原贮积病Ⅱ型诊断及治疗专家共识》的解读[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2014, 14(5): 378-381.
- [2] KISHNANI P S, HOWELL R R. Pompe disease in infants and children[J]. J Pediatr, 2004, 144(5 Suppl): S35-S43.
- [3] POMPE DISEASE DIAGNOSTIC WORKING GROUP. Methods for a prompt and reliable laboratory diagnosis of Pompe disease: report from an international consensus meeting [J]. Mol Genet Metab, 2008, 93(3): 275-281.
- [4] 张景岳. 类经[M]. 北京: 学苑出版社, 2005: 770.
- [5] 陈复正. 幼幼集成[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
- [6] 郑洪, 任继学, 邓铁涛. 中医禀赋学说探微[J]. 中国中医基础医学杂志, 2002, 8(4): 15-18.
- [7] 万全. 幼科发挥[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 11.
- [8] 张景岳. 景岳全书精选[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1996: 242.
- [9] 缪希雍. 神农本草经疏[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011: 19.
- [10] 倪朱谟. 本草汇言[M]. 上海: 上海科技出版社, 2005: 16.

【责任编辑: 贺小英】