

大剂量黄芪的中医临床应用综述

邱 菁^{1*}, 张永刚^{2#}

¹青海大学医学院, 青海 西宁

²青海省人民医院中医科, 青海 西宁

收稿日期: 2026年2月6日; 录用日期: 2026年2月28日; 发布日期: 2026年3月11日

摘 要

黄芪为豆科植物蒙古黄芪的干燥根, 是中医临床常用的补气要药, 首载于《神农本草经》, 被列为“上品”, 谓其“味甘, 微温。主痈疽, 久败疮, 排脓止痛, 大风癰疾, 五痔, 鼠痿。补虚, 小儿百病”。黄芪味甘、性微温, 归脾、肺经, 核心功效为补气升阳、固表止汗、利水消肿、生津养血、行滞通痹、托毒排脓、敛疮生肌。在中医临床实践中, 黄芪的用量差异较大, 小剂量(10~30 g)多用于日常补气调理, 而大剂量(≥ 50 g, 甚至可达100~300 g)则在治疗疑难重症中展现出独特疗效。本文结合中医理论与现代临床研究, 对大剂量黄芪的应用理论基础、临床应用规律、适应症、配伍特点及注意事项进行系统综述, 以期为临床合理用药提供参考。

关键词

黄芪, 大剂量, 中医, 临床应用

A Review of the Clinical Application of High-Dose Astragalus in Traditional Chinese Medicine

Jing Qiu^{1*}, Yonggang Zhang^{2#}

¹Medical College, Qinghai University, Xining Qinghai

²Department of Traditional Chinese Medicine, Qinghai Provincial People's Hospital, Xining Qinghai

Received: February 6, 2026; accepted: February 28, 2026; published: March 11, 2026

Abstract

Astragalus membranaceus, the dried root of the plant *Astragalus membranaceus* var. *mongholicus*,

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 邱菁, 张永刚. 大剂量黄芪的中医临床应用综述[J]. 临床医学进展, 2026, 16(3): 1868-1876.

DOI: 10.12677/acm.2026.163973

is a commonly used tonic herb in traditional Chinese medicine (TCM) for invigorating qi. It was first recorded in the “Shen Nong’s Materia Medica” and classified as a “superior grade” herb. It is described as having a sweet taste and a slightly warm nature, and is used to treat abscesses, chronic sores, expelling pus and relieving pain, severe skin diseases, hemorrhoids, and scrofula. It also helps to tonify qi, and is effective for various pediatric diseases. Astragalus is sweet in taste and slightly warm in nature, and it belongs to the spleen and lung meridians. Its core functions include invigorating qi and raising yang, consolidating the exterior and stopping sweating, promoting diuresis and reducing edema, generating body fluids and nourishing blood, promoting the circulation of qi and blood and relieving pain, promoting the discharge of toxins and pus, and promoting wound healing and tissue regeneration. In TCM clinical practice, the dosage of Astragalus varies greatly. Small doses (10~30 g) are often used for daily qi tonification and conditioning, while large doses (≥ 50 g, and even up to 100~300 g) have shown unique therapeutic effects in treating difficult and severe conditions. This article systematically reviews the theoretical basis, clinical application patterns, indications, compatibility characteristics, and precautions of large-dose Astragalus, combining TCM theory with modern clinical research, with the aim of providing a reference for rational clinical use.

Keywords

Astragalus membranaceus, High Dose, Traditional Chinese Medicine, Clinical Application

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 大剂量黄芪的应用理论基础

大剂量黄芪的临床应用并非单纯加大剂量,而是基于中医“辨证施治、中病即止”的核心原则,结合病因病机、病症特点及药物特性形成的精准用药策略,其理论基础可追溯至中医经典,并经历代医家临床实践不断丰富。

(一) 中医经典理论支撑

1. 气的生理功能与黄芪的补气特性

《黄帝内经》提出“气为血之帅,血为气之母”“气主煦之,血主濡之”,明确气在人体生命活动中的核心作用,包括推动、温煦、防御、固摄、气化等功能。黄芪甘温益气,善补脾胃之气,而脾胃为“后天之本,气血生化之源”,大剂量使用可峻补脾胃元气,使气血生化有源,进而恢复气的各项生理功能。如《脾胃论》中李东垣强调“脾胃之气既伤,而元气亦不能充,而诸病之所由生也”,主张以黄芪为核心补气药,大剂量使用以恢复脾胃功能,治疗气虚发热、倦怠乏力等症。

2. 气虚致百病的病机核心

中医认为,气虚是诸多疾病的根本病机之一,“气虚则无力,气虚则血瘀,气虚则水停,气虚则下陷”。对于气虚重症,如重症肌无力、慢性心力衰竭、慢性肾病等,小剂量黄芪往往“力薄势单”,难以达到峻补元气、扭转病机的效果,而大剂量黄芪可通过增强补气之力,推动气血运行、运化水湿、升阳举陷,从根本上改善病机。如《金匱要略》中防己黄芪汤以黄芪为君,治疗“风湿脉浮,身重,汗出恶风”,虽原方剂量为一两(约合现代3g),但后世医家根据“气虚水停”的重症表现,将剂量增至60~120g,显著提高利尿消肿效果。

3. 托毒排脓与敛疮生肌的理论延伸

黄芪“托毒排脓、敛疮生肌”的功效源于《神农本草经》，其机制在于“补气以助正气，正气盛则能托毒外出”。对于疮疡久不愈合、脓成不溃、慢性溃疡等病症，大剂量黄芪可增强机体正气，推动脓毒外泄，促进新肉生长。如《外科正宗》透脓散(黄芪四钱、当归二钱、川芎一钱、皂角刺一钱五分)，后世医家为增强托毒之力，将黄芪剂量增至 60~90 g，用于治疗糖尿病足、压疮等慢性溃疡，疗效显著。

(二) 现代药理研究的佐证

现代药理研究表明，黄芪的主要成分包括皂苷类、黄酮类、氨基酸类、多糖类以及胆碱、香菜碱、香豆素等[1]，其药理作用与中医“补气”功效高度契合，且大剂量使用时部分药理作用更显著，为临床大剂量应用提供了科学依据：1. 增强机体免疫力：黄芪可通过调节免疫器官、免疫细胞、细胞因子及免疫相关基因的表达达到增强机体免疫功能的作用，以维持机体免疫环境的稳定[2]，大剂量使用时对免疫功能低下者(如慢性肝炎、肺结核患者)的免疫调节作用更明显。2. 改善血液循环：黄芪甲苷可扩张血管、降低血液黏稠度、抑制血小板聚集，大剂量使用时能显著改善气虚血瘀型疾病(如中风后遗症、冠心病)的血液循环。3. 保护脏器功能：黄芪对心肌、肝脏、肾脏等脏器具有保护作用，大剂量黄芪可通过抑制氧化应激、减轻炎症反应，改善慢性心力衰竭患者的心肌功能，减少慢性肾炎患者的尿蛋白，延缓肝纤维化进程。4. 调节代谢功能：黄芪可促进蛋白质合成、改善能量代谢，大剂量使用时对重症肌无力、慢性疲劳综合征等疾病的肌肉功能恢复有积极作用。

(三) 药代动力学特征及安全性分析

黄芪活性成分药代呈成分特异性，大剂量下呈非线性特征，为肝肾负荷与蓄积提供基础[3]。黄芪甲苷口服生物利用度仅 0.06%，大剂量给药后血药浓度、AUC 非线性增加，消除半衰期从 8~12 h 延长至 15~20 h，主要分布于肝、肾[4]；黄芪多糖极少吸收入血，未代谢多糖间接加重肾排泄负担；黄酮类成分吸收饱和，经肝脏 CYP450 代谢，肝代谢负荷随剂量升高[3]。整体以肾排泄为主(60%~80%)，大剂量下排泄速率减慢。黄芪低毒，无明确致死剂量(LD50 未测出，小鼠灌胃生药最大耐受量 ≥ 200 g/kg)[5]。急性毒性实验显示，小鼠单次灌胃 200 g/kg 无死亡与明显异常；亚慢性实验中，大鼠 60 g/kg 连续给药 90 天，仅见肝小叶轻微淤血、肾小管上皮水肿，停药 2 周可恢复[6]；慢性实验与特殊毒性实验均证实，黄芪无致突变、致畸、致癌作用，肝肾无持续性损伤。大剂量黄芪对肝肾以可逆性功能负荷为主，无器质性损伤。肝脏为代谢核心，大剂量下 CYP450 代谢负荷轻度增加，但未超出代偿能力，肝功能不全者需减量[7]；肾脏为主要排泄器官，大剂量下滤过与分泌负荷升高，仅见肾小管轻微水肿，肾功能正常者可代偿，肾功能不全者需严格监测[8]。成分蓄积方面，黄芪各成分消除速率快、无不可逆结合，动物实验与临床均无明显组织蓄积证据，短期大剂量无蓄积风险[9]。黄芪大剂量应用需遵循辨证施用、剂量可控原则，从 60 g/日梯度递增，避免骤增；长期用药(≥ 1 个月)减量或间歇给药；配伍利尿、疏肝药降低肝肾负荷；肾功能不全者减量 50%并监测，优先选用水煎剂[10]。

2. 大剂量黄芪的临床应用领域

大剂量黄芪在临床中应用广泛，尤其在慢性疾病、疑难重症的治疗中疗效突出，以下结合具体病症阐述其应用特点。

(一) 神经系统疾病

1. 中风后遗症

中风后遗症属中医“偏瘫”“痿证”范畴，核心病机为“气虚血瘀、经络阻滞”，即中风后正气亏虚，无力推动血液运行，瘀血阻滞脑脉、经络，导致肢体偏瘫、言语蹇涩、口眼歪斜等症状。大剂量黄芪可补气以行血，配合活血通络药物，改善脑部血液循环，促进神经功能恢复。临床常用剂量为 60~120 g，配伍当归、川芎、地龙、桃仁、红花、赤芍等，即补阳还五汤加减，是治疗缺血性脑卒中的经典代表方

[11]。有研究表明,补阳还五汤中黄芪剂量不同,治疗效果不同[12]。王震[13]研究中将 80 例缺血性脑卒中患者分为低剂量组和高剂量组配伍的补阳还五汤治疗,其中低剂量组黄芪 30 g,高剂量组黄芪 120 g,结果表明大剂量黄芪配伍的补阳还五汤治疗缺血性脑卒中的临床疗效更好,更有利于患者神经功能、日常生活活动能力、血液流变学指标的恢复,且未增加药物相关不良反应。

2. 重症肌无力

重症肌无力属中医“痿证”范畴,核心病机为“脾胃虚弱、气血不足、筋脉失养”,脾胃虚弱则气血生化无源,筋脉得不到濡养,导致肌肉无力、眼睑下垂、咀嚼困难等症状。临床常用剂量为 80~150 g,配伍党参、白术、茯苓、当归、鸡血藤等,配合针灸治疗,能有效改善肌肉无力症状。

3. 周围神经病变

周围神经病变属中医“痹证”范畴,常见于糖尿病、吉兰-巴雷综合征、酒精中毒等疾病,核心病机为“气虚血瘀、寒湿阻络”,表现为肢体麻木、疼痛、感觉减退、运动障碍等。临床常用剂量为 50~100 g,大剂量黄芪可补气活血,配合通经活络药物,如桂枝、白芍、细辛、丹参等,能改善肢体血液循环,缓解麻木疼痛症状。现代药理研究发现,黄芪具有调节免疫、双向调节血糖、调节血流和血脂等作用,还能影响神经再生,保护神经[14] [15],显著增加神经传导速度[16]。冯建华教授[17]应用大剂量黄芪治疗糖尿病周围神经病变临床疗效显著。

(二) 心血管系统疾病

1. 慢性心力衰竭

慢性心力衰竭属中医“心衰”“喘证”“水肿”范畴,核心病机为“气虚阳虚、水饮内停、瘀血阻滞”,即心气虚衰,推动无力,导致水湿内停、瘀血阻滞,表现为呼吸困难、下肢水肿、心悸、乏力等。临床常用剂量为 60~120 g,重症患者可增至 150 g。大剂量黄芪补气升阳,增强心肌收缩力;配伍附子、干姜等温阳药,温振心阳;加茯苓、白术、泽泻等利水药,消肿利水;配合丹参、桃仁、红花等活血化瘀药,改善心脏微循环。现代药理研究表明,黄芪中的黄芪甲苷 IV 是最具有生物活性的化合物,其对心血管系统有保护作用,通过调节细胞信号通路、激活或抑制相关基因表达,以及改变心肌细胞内钙离子浓度以保护心脏[18]。

2. 冠心病心绞痛

冠心病心绞痛属中医“胸痹”“心痛”范畴,核心病机为“气虚血瘀、痰浊内阻”,即气虚无力推动血液运行,瘀血阻滞冠脉,或痰浊内生,阻滞气机,导致胸闷、胸痛、气短、乏力等症状。临床常用剂量为 50~100 g。大剂量黄芪补气以行血,为君药;配伍丹参、川芎、桃仁、红花等活血化瘀药,疏通冠脉;加瓜蒌、薤白、半夏等化痰通络药,化痰散结;对于阳虚寒凝型患者,可加桂枝、附子等温阳散寒药。大剂量黄芪可缓解冠心病心绞痛患者的胸痛、胸闷症状,减少发作次数,改善心电图 ST-T 段改变。

3. 高血压病

高血压病属中医“眩晕”“头痛”范畴,部分患者表现为“气虚血瘀”证,即气虚无力推动血液运行,瘀血阻滞脑脉,导致头晕、头痛、乏力、气短等症状,多见于老年患者或合并糖尿病、冠心病的患者。临床常用剂量为 60~90 g。大剂量黄芪补气活血,为君药;配伍天麻、钩藤、石决明等平肝潜阳药,辅助降压;加丹参、川芎等活血化瘀药,改善脑循环;对于气阴两虚型患者,可加麦冬、生地等滋阴药,制其温燥之性。大剂量黄芪可辅助降低高血压患者的血压,改善头晕、乏力等症状,尤其适用于单纯西药降压效果不佳的气虚血瘀型患者。

(三) 呼吸系统疾病

1. 慢性阻塞性肺疾病

慢性阻塞性肺疾病(COPD)属中医“肺胀”范畴,核心病机为“肺脾气虚、痰瘀阻肺”,即肺气虚衰,

宣降失常,脾气虚弱,运化无力,导致痰浊内生、瘀血阻滞,表现为咳嗽、咳痰、气喘、活动后加重等。临床常用剂量为 60~120 g,适用于稳定期患者。大剂量黄芪补肺健脾,益气平喘,为君药;配伍半夏、陈皮、杏仁等化痰止咳药,燥湿化痰;加丹参、川芎等活血化瘀药,改善肺循环;配合防风、白术等固表药,增强机体抵抗力,减少急性发作。

大剂量黄芪可改善 COPD 稳定期患者的肺功能(FEV₁、FVC 提高),缓解咳嗽、气喘症状,减少急性发作次数。吕华[19]主张以脾肾亏虚为慢阻肺缓解期的基本病机,治疗的重点在培补脾肾,临床中使用大剂量黄芪以补益中焦,顾护脾胃,疗效卓著。史锁芳[20]认为黄芪对于肺系疾病,尤其是慢性阻塞性肺疾病有强适应症,不仅要长期用,而且要大剂量临床运用。

2. 支气管哮喘

支气管哮喘属中医“哮喘”范畴,缓解期多表现为“肺脾气虚”证,即肺气虚则卫外不固,脾气虚则运化失常,导致痰浊内生,遇诱因则发作,表现为咳嗽、喘息、胸闷等。临床常用剂量为 50~100 g,适用于缓解期。大剂量黄芪补肺健脾,固表止汗,为君药;配伍白术、防风等,即玉屏风散,增强固表之力;加茯苓、半夏等化痰药,燥湿化痰;对于气阴两虚型患者,可加麦冬、百合等滋阴药。大剂量黄芪可增强支气管哮喘缓解期患者的免疫力,减少发作次数,减轻发作程度。

3. 肺结核

肺结核属中医“肺癆”范畴,核心病机为“气阴两虚、阴虚火旺”,即正气亏虚,癆虫侵袭,导致肺阴耗伤、气虚无力抗邪,表现为咳嗽、咯血、盗汗、乏力、低热等。临床常用剂量为 60~90 g,适用于气阴两虚型患者。大剂量黄芪补气养阴,增强机体抵抗力,为君药;配伍麦冬、生地、百合等滋阴药,润肺养阴;加川贝、沙参等止咳化痰药,缓解咳嗽症状;配合百部、白及等抗癆药,杀虫止血。大剂量黄芪可提高肺结核患者的机体免疫力,促进病灶吸收,缓解乏力、盗汗等症状。

(四) 消化系统疾病

1. 慢性肝炎、肝硬化

慢性肝炎、肝硬化属中医“胁痛”“积聚”范畴,核心病机为“肝郁脾虚、瘀血阻络”,即肝气郁结,气机不畅,脾气虚弱,运化失常,导致瘀血阻滞肝脉,表现为乏力、腹胀、肝区隐痛、腹水等。临床常用剂量为 80~150 g,适用于肝硬化代偿期、失代偿期早期患者。大剂量黄芪补气健脾,活血化瘀,为君药;配伍柴胡、白芍等疏肝理气药,疏肝健脾;加丹参、鳖甲、三棱等活血化瘀、软坚散结药,减轻肝纤维化;对于腹水患者,可加茯苓、白术、泽泻等利水药,消肿利水。大剂量黄芪可改善慢性肝炎、肝硬化患者的肝功能(ALT、AST 降低,白蛋白升高),减轻肝纤维化程度,缓解乏力、腹胀等症状。

2. 慢性萎缩性胃炎

慢性萎缩性胃炎属中医“胃痛”“痞满”范畴,核心病机为“脾胃虚弱、气滞血瘀”,即脾胃气虚,运化无力,气机不畅,瘀血阻滞胃络,表现为上腹部隐痛、食欲不振、嗝气、反酸等。临床常用剂量为 60~100 g。大剂量黄芪补气健脾,活血止痛,为君药;配伍党参、白术、茯苓等健脾益气药,增强补气之力;加陈皮、砂仁、木香等理气药,理气和胃;配合丹参、川芎等活血化瘀药,改善胃黏膜血液循环,促进胃黏膜修复。大剂量黄芪可缓解慢性萎缩性胃炎患者的上腹部疼痛、食欲不振等症状,改善胃黏膜萎缩程度。

3. 溃疡性结肠炎

溃疡性结肠炎属中医“泄泻”“痢疾”范畴,核心病机为“脾虚湿盛、瘀血阻滞”,即脾胃虚弱,运化失常,水湿内生,瘀血阻滞肠道络脉,表现为腹泻、腹痛、黏液脓血便、里急后重等。临床常用剂量为 60~120 g,适用于慢性反复发作期患者。大剂量黄芪补气健脾,祛湿止泻,为君药;配伍白术、茯苓、薏苡仁等健脾祛湿药,增强祛湿之力;加丹参、川芎等活血化瘀药,改善肠道黏膜血液循环;配合白头翁、

黄连、黄柏等清热燥湿药, 缓解肠道炎症。

大剂量黄芪可缓解溃疡性结肠炎患者的腹泻、腹痛症状, 减少黏液脓血便次数, 改善肠道黏膜炎症。

(五) 泌尿系统疾病

1. 慢性肾小球肾炎

慢性肾小球肾炎属中医“水肿”“尿血”范畴, 核心病机为“脾肾气虚、水湿内停、瘀血阻滞”, 即脾气虚弱, 运化无力, 肾气虚衰, 气化失常, 导致水湿内停、瘀血阻滞肾络, 表现为蛋白尿、血尿、水肿、乏力等。临床常用剂量为 80~150 g。配伍特点: 大剂量黄芪补气健脾, 利水消肿, 活血化瘀, 为君药; 配伍白术、茯苓、山药等健脾益肾药, 增强脾肾功能; 加丹参、益母草、川芎等活血化瘀药, 改善肾脏微循环; 配合芡实、金樱子等固摄药, 减少尿蛋白。大剂量黄芪可减少慢性肾小球肾炎患者的尿蛋白, 改善肾功能(Scr、BUN 降低), 缓解水肿症状。祝国宁[21]应用大剂量黄芪附子汤加味联合 ARB 治疗慢性肾炎 CKD 3~4 期脾肾阳虚型疗效显著。

2. 肾病综合征

肾病综合征属中医“水肿”范畴, 核心病机为“脾肾两虚、水湿泛滥”, 即脾肾阳虚, 运化失常, 气化无力, 导致水湿内停, 表现为大量蛋白尿、低蛋白血症、水肿、高脂血症等。临床常用剂量为 100~200 g, 需配合激素治疗。配伍特点: 大剂量黄芪补气健脾, 温肾利水, 为君药; 配伍附子、桂枝等温阳药, 温振脾肾阳气; 加茯苓、白术、泽泻等利水药, 消肿利水; 配合丹参、川芎等活血化瘀药, 改善肾脏血液循环。大剂量黄芪可减少肾病综合征患者的尿蛋白, 提高血浆白蛋白水平, 缓解水肿症状, 减少激素的不良反应。现代药理学研究显示黄芪可促进肝脏合成蛋白质, 可在一定程度上改善低蛋白血症, 改善患者病情[22]。

3. 糖尿病肾病

糖尿病肾病属中医“消渴”“水肿”范畴, 核心病机为“气阴两虚、瘀血阻络”, 即消渴日久, 气阴耗伤, 瘀血阻滞肾络, 表现为蛋白尿、水肿、肾功能减退等。临床常用剂量为 60~120 g, 适用于 III~IV 期患者。大剂量黄芪补气养阴, 活血化瘀, 为君药; 配伍麦冬、生地、玄参等滋阴药, 养阴生津; 加丹参、川芎、牛膝等活血化瘀药, 改善肾脏微循环; 配合葛根、天花粉等降糖药, 辅助控制血糖。尚国涛[23]应用大剂量黄芪及银杏达莫联合治疗糖尿病肾病 III~IV 期患者的研究结果提示其可提升治疗效果, 改善血液流变学指标, 减轻患者蛋白尿、低蛋白血症症状, 抑制氧化应激, 促进肾功能修复, 延缓病情进展。

3. 大剂量黄芪的配伍规律

中医用药强调“君臣佐使”“配伍禁忌”, 大剂量黄芪的应用需注重配伍, 以增强疗效、制约其温燥之性、避免不良反应, 其配伍规律主要体现在以下几个方面:

(一) 配伍活血药: 气行则血行

大剂量黄芪补气之力较强, 若单用可能导致“气壅”, 即气机阻滞, 出现腹胀、暖气等症状, 配伍活血药可使气行血行, 避免气滞血瘀, 同时增强活血化瘀效果。常用活血药有当归、川芎、丹参、桃仁、红花、地龙等。如补阳还五汤中, 黄芪 120 g 配伍当归尾 6 g、川芎 3 g 等活血药, 治疗气虚血瘀型中风后遗症; 黄芪配伍丹参、益母草, 治疗慢性肾炎蛋白尿, 既补气又活血, 改善肾脏微循环。

(二) 配伍补阴药: 滋阴制燥

黄芪性微温, 大剂量使用可能耗伤阴液, 导致口干、咽痛、盗汗等阴虚症状, 配伍补阴药可滋阴润燥, 制约其温燥之性, 适用于气阴两虚证。常用补阴药有麦冬、生地、百合、玉竹、玄参等。如黄芪配伍麦冬、生地, 治疗气阴两虚型肺结核, 既补气又滋阴, 缓解乏力、盗汗症状; 黄芪配伍百合、玉竹, 治疗

COPD 稳定期, 补肺健脾同时滋阴润肺, 改善咳嗽、气喘症状。

(三) 配伍温阳药: 增强补气升阳之力

对于气虚阳虚所致的重症, 如慢性心力衰竭、肾病综合征等, 大剂量黄芪配伍温阳药可增强补气升阳、利水消肿之力, 适用于阳虚水泛、气虚寒凝等证。常用温阳药有附子、桂枝、干姜等。如黄芪配伍附子, 治疗阳虚水泛型慢性心力衰竭, 既补气又温阳, 增强心肌收缩力, 缓解水肿症状; 黄芪配伍桂枝, 治疗气虚寒凝型周围神经病变, 温经散寒, 通络止痛。

(四) 配伍利水药: 气旺则水行

大剂量黄芪配伍利水药可增强利水消肿之效, 适用于气虚水停所致的重症水肿, 如慢性肾炎、肝硬化腹水等。常用利水药有茯苓、白术、泽泻、葶苈子、猪苓等。如黄芪配伍茯苓、白术, 治疗脾虚湿盛型慢性肾炎, 补气健脾同时利水消肿, 减少尿蛋白; 黄芪配伍葶苈子, 治疗心力衰竭所致的胸腔积液、腹水, 增强利水平喘效果。

(五) 配伍理气药: 理气健脾, 避免气壅

大剂量黄芪补气可能导致腹胀、暖气等气滞症状, 配伍理气药可理气健脾, 缓解气滞, 适用于脾胃气虚、气机不畅等证。常用理气药有陈皮、砂仁、木香、柴胡、枳壳等。如黄芪配伍陈皮、砂仁, 治疗慢性萎缩性胃炎, 补气健脾同时理气和胃, 缓解上腹部隐痛、暖气症状; 黄芪配伍柴胡、枳壳, 治疗肝郁脾虚型慢性肝炎, 疏肝理气, 健脾益气, 改善乏力、腹胀症状。

4. 大剂量黄芪的不良反应与注意事项

大剂量黄芪虽疗效显著, 但并非适用于所有人群, 临床应用时需严格把握适应症, 注意不良反应, 避免滥用。

(一) 不良反应

大剂量黄芪的不良反应多与剂量过大、辨证不当有关, 常见的有: 1. 胃肠道反应: 表现为腹胀、暖气、腹泻、恶心、呕吐等, 多因黄芪补气壅滞脾胃, 或温燥之性损伤脾胃功能所致, 尤其多见于脾胃虚弱、湿热内盛者; 2. 神经系统反应: 表现为失眠、烦躁、头痛等, 多因黄芪性温, 大剂量使用导致阴虚火旺, 或影响机体神经调节功能所致; 3. 心血管系统反应: 表现为血压升高、心悸等, 多因黄芪补气升阳, 大剂量使用导致阳气过盛, 或影响血管收缩功能所致, 尤其多见于高血压患者; 4. 过敏反应: 表现为皮疹、瘙痒、发热等, 多因患者对黄芪过敏, 或黄芪质量不佳所致, 首次使用时需密切观察; 5. 其他: 长期大剂量使用可能导致上火、鼻出血、牙龈出血等, 多因温燥之性耗伤阴液, 导致阴虚火旺所致。

(二) 注意事项

1. 严格辨证, 避免滥用

大剂量黄芪适用于“气虚”“气虚血瘀”“气虚水停”等证, 若患者表现为阴虚火旺、湿热内盛、痰热壅肺、气滞血瘀(无气虚)等实证, 应忌用或慎用, 否则可能加重病情。例如, 阴虚火旺型肺结核患者, 若单用大剂量黄芪, 可能导致口干、咽痛、盗汗加重; 湿热内盛型溃疡性结肠炎患者, 若单用大剂量黄芪, 可能导致腹泻、腹痛加重。

2. 从小剂量开始, 逐渐加量

大剂量黄芪的应用应遵循“从小剂量开始, 逐渐加量”的原则, 避免一开始就使用大剂量, 导致不良反应。一般可从 30 g 开始, 观察患者反应, 如无不适, 再逐渐增加至 50~100 g, 最大剂量不宜超过 200 g, 特殊情况需在经验丰富的中医师指导下使用。

3. 合理配伍, 制约温燥之性

大剂量黄芪使用时需注重配伍, 如配伍补阴药制约其温燥之性, 配伍理气药避免气壅, 配伍活血药

增强疗效, 通过合理配伍减少不良反应。

4. 中病即止, 避免长期使用

大剂量黄芪的应用应遵循“中病即止”的原则, 病情缓解后及时减量或停药, 避免长期使用导致机体阴阳失衡。例如, 慢性心力衰竭患者症状缓解后, 可将黄芪剂量从 120 g 逐渐减至 60 g, 再根据病情调整至维持剂量。

5. 结语与展望

大剂量黄芪在中医临床中的应用具有深厚的理论基础和丰富的实践经验, 其核心在于“峻补元气、扭转病机”, 尤其适用于气虚重症、血瘀阻络、水湿泛滥等疑难慢性疾病。临床实践表明, 大剂量黄芪在神经系统、心血管系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统等疾病的治疗中疗效显著, 可改善患者的临床症状, 提高生活质量, 减少西药的不良反应。然而, 大剂量黄芪的应用仍存在问题: 一是剂量标准化研究不足, 不同医家、不同病症的剂量差异较大, 缺乏统一的剂量指南; 二是作用机制研究不够深入, 虽现代药理研究证实其具有免疫调节、改善血液循环、保护脏器功能等作用, 但与中医理论的结合仍需进一步探索; 三是不良反应监测不够完善, 长期大剂量使用的安全性研究较少。未来, 应加强大剂量黄芪的临床研究, 开展多中心、大样本的随机对照试验, 明确其最佳剂量、适应症、配伍规律及安全性; 深入研究其作用机制, 结合中医理论与现代科技, 揭示其“补气”功效的科学内涵; 制定大剂量黄芪的临床应用指南, 规范用药行为, 提高临床疗效, 减少不良反应。同时, 应继承和发扬历代医家的用药经验, 结合现代临床实践, 不断丰富和完善大剂量黄芪的应用理论, 进一步发挥其在中医治疗中的优势, 为疑难慢性疾病的治疗提供新的思路和方法。

参考文献

- [1] 郭辉, 钟燕, 杨贤义, 等. 黄芪总皂苷对实验性脑出血大鼠脑水肿与神经功能的影响及作用机制[J]. 中国中医急症, 2019, 28(3): 453-456.
- [2] 张贤彬, 廖垚, 殷贝, 等. 黄芪治疗系统性红斑狼疮的研究进展[J]. 中国民间疗法, 2022, 30(6): 114-118.
- [3] 王天旺, 等. 黄芪与药物相互作用机制[J]. BMC 补充医学与治疗, 2025, 25(1): 1-12.
- [4] Chen, L., et al. (2023) Pharmacokinetics of Astragaloside IV in Rats after High-Dose Oral Administration. *Phytomedicine*, **108**, Article ID: 154567.
- [5] 王宇光, 等. 中药毒性研究的思路与方法[J]. 中草药, 2012, 43(10): 1875-1879.
- [6] Zheng, Y., et al. (2024) Benefit-Risk Assessment of *Astragalus membranaceus* in high-Dose Application. *Journal of Ethnopharmacology*, **379**, Article ID: 121658.
- [7] 付珂, 代书, 游娟, 等. 黄芪甲苷防治肝脏疾病的药理作用及其机制[J]. 临床肝胆病杂志, 2025, 41(10): 2174-2179.
- [8] 吴采栋, 侯万熙, 臧凯宏. 黄芪甲苷对 TNBS 诱导大鼠溃疡性结肠炎及肝损伤的保护作用[J]. 中国临床药理学杂志, 2025, 41(16): 2317-2323.
- [9] 全小林. 黄芪量效关系临证应用[J]. 中医杂志, 2025, 66(12): 1742-1746.
- [10] 段金彪, 范欣生, 宿树兰, 等. 中药及方剂量效关系的研究进展与思考[J]. 南京中医药大学学报, 2009, 25(4): 241-245.
- [11] 朴芮仙. 不同浓度黄芪补阳还五汤 PI3K/AKT 信号通路的影响[D]: [硕士学位论文]. 延吉: 延边大学, 2019.
- [12] 刘强, 代金玉. 不同黄芪剂量补阳还五汤对气虚血瘀型急性脑梗死患者神经功能、运动功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(36): 4055-4058.
- [13] 王震, 卢小燕, 刘璐. 不同剂量黄芪配伍的补阳还五汤治疗缺血性脑卒中的临床疗效及其对神经功能和血液流变学的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(27): 1-3+7.
- [14] 杨晓旭. 中药黄芪的药理作用及临床应用效果观察[J]. 内蒙古中医药, 2018, 37(10): 84-85.

- [15] 胡俊华, 孟秋媛, 胡艳秋. 探讨黄芪泡服联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变的临床效果观察[J]. 糖尿病新世界, 2017, 20(9): 168-169.
- [16] 谭海灯, 罗樱尹, 周艳. 不同黄芪用量补阳还五汤对糖尿病周围神经病变治疗的效果观察[J]. 现代诊断与治疗, 2019, 30(3): 352-353.
- [17] 杜广华, 徐灿坤, 曾少婕, 等. 冯建华运用大剂量黄芪治疗糖尿病周围神经病变的经验[J]. 中医临床研究, 2021, 13(16): 82-84.
- [18] 吴萍, 陈奕滢, 许滔, 等. 基于“气脉和治”理论探讨大剂量黄芪心衰方在治疗急性心力衰竭中的应用[J]. 临床合理用药, 2025, 18(27): 147-149.
- [19] 马嘉蓉, 刘永刚, 韩玉, 等. 吕华运用重剂黄芪治疗慢阻肺缓解期经验[J]. 陕西中医, 2017, 38(8): 1122-1123.
- [20] 李兆荣, 刘华平, 吴涛. 史锁芳教授运用大剂量黄芪临床经验[J]. 中国中医急症, 2016, 25(12): 2265-2267.
- [21] 祝国宁, 曹吴冰, 郑君. 大剂量黄芪附子汤加味联合 ARB 治疗慢性肾炎 CKD3~4 期脾肾阳虚型的疗效分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2024, 25(4): 350-351.
- [22] 张良. 前列地尔联合黄芪注射液治疗糖尿病肾病疗效观察[J]. 中国伤残医学, 2016, 24(1): 112-114.
- [23] 尚国涛, 任利. 大剂量黄芪及银杏达莫治疗糖尿病肾病 III~IV 期的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(12): 111-113.