其他

中药仙茅对运动损伤的调理

仙茅是一类多年生的草本植物，属于天门冬目石蒜科仙茅属，别名独茅、海南参、山党参等；喜潮湿温暖，在我国主要分布在长江以南地区；根茎是其主要的入药部位。仙茅气微香，味微苦、辛，性热，属于阳性药材，在我国应用广泛。中医常将其与其他药物配伍，用于免疫调节、补肾壮阳、生殖调节、抗骨质疏松等。以下将简单介绍仙茅的化学成分和药理作用，以及其对运动损伤的调理作用，为仙茅的更广泛应用提供新思路。

一、中药仙茅中的主要化学成分

仙茅中的主要活性成分有酚类、三萜类、木脂素类、黄酮类和脂肪族类。酚类及其衍生物是其中较重要、含量较高的一类化合物。仙茅的主要药理活性成分仙茅苷就是一种结构复杂的酚苷。三萜类化合物在仙茅中的含量也较高，主要是环菠萝蜜烷型三萜皂苷，如多种类型仙茅皂苷等。仙茅中的木脂素成分主要包括降新木脂素和葡聚糖新木脂素。黄酮类化合物主要包括杨梅素糖苷、酮类化合物等。仙茅中还分布着少量脂肪族类化合物，部分具有抗真菌、抗病毒的效果。仙茅中的多糖类化合物是另外一类具有生物活性的重要成分。在仙茅植株的根、茎等部位曾分离到多种多糖类化合物。除此之外，仙茅中还有少量生物碱、树脂，以及一些小分子化合物等其他成分。由此可见，仙茅中的化学成分多样、种类丰富、药理活性高，具有较好的应用前景。

二、中药仙茅的药理作用

仙茅的药理作用十分广泛，在抗氧化、增强免疫力、抗骨质疏松、保护肝脏、调节血糖等方面都有较好的效果。

(1) 抗氧化作用

仙茅萃取液在氧自由基的清除和保护脂质不被氧化方面具有显著效果，这说明仙茅中的部分活性成分具有抗氧化作用。比如，从仙茅中分离到的苔黑酚葡萄糖苷对氧自由基具有较高的清除率。仙茅苷也可以有效改善由过氧化氢诱导的氧化损伤，抑制细胞凋亡。这些抗氧化成分可以减少人体因外界环境危害、疾病、衰老等因素造成的自由基损伤，保持机体健康的新陈代谢状态，起到抗衰老作用。

(2) 免疫调节作用

仙茅可以发挥较强的抗炎作用，调节人体的免疫功能。仙茅苷（curculigoside）可以增强巨噬细胞的吞噬作用，调节人体免疫能力。仙茅提取物可以有效减少反流性食道炎大鼠的食管损伤，降低其体内炎性细胞因子的水平，具有较好的抗炎和保护作用。仙茅还可以增强小鼠体内 NK 细胞的杀伤活性，增强细胞免疫功能，降低肿瘤坏死因子 α 和白细胞介素 1β 等促炎细胞因子的水平，抑制肿瘤细胞的转移，具有一定的抗肿瘤作用。

(3) 抗骨质疏松作用

仙茅中的活性多糖成分可以有效增加骨密度，提高钙、磷等骨矿物质的含量，有效促进小鼠成骨细胞的生长；仙茅萃取液也可以有效增加大鼠体内的磷、钙和骨保护素的浓度，具有潜在的抗骨质疏松作用。

(4) 保护肝脏作用

仙茅对肝脏具有一定的保护作用，同时还可以对肝脏进行修复。仙茅的甲醇提取物可以有效改善感染乙肝病毒的大鼠体内各种酶的活性，使其恢复到正常水平，减少肝损伤，起到对肝脏的保护作用。三类酚苷具有潜在的抗乙肝病毒活性作用。

(5) 调节血糖作用

仙茅可以增加葡萄糖的转运活性，对血糖代谢异常具有一定的调节作用。

(6) 补肾壮阳作用

仙茅可以调节人体内性激素的分泌，起到补肾壮阳的作用，在临床中应用广泛。例如，仙茅素 A 可能是仙茅中补肾壮阳的有效活性物质。

(7) 保护神经系统作用

仙茅中含有的丰富黄酮类化合物和酚类化合物对神经系统具有良好的保护作用。这些活性物质可以抑制皮层神经元细胞的损失，减少细胞凋亡和细胞坏死，对皮层神经元神经具有保护作用。

(8) 其他作用

仙茅还具有平喘、保护心血管、调节激素水平、抗惊厥等作用。例如，仙茅可以改善小鼠的抑郁性行为；可以提高大鼠

体内重要的类固醇还原酶和激素水平，从而有效减弱溴氰菊酯引发的大鼠生殖毒性。

三、运动损伤概况

(1) 运动损伤的分类

运动损伤与损伤部位、运动项目以及专项技术特点有关。造成损伤的主要原因是：训练水平不够或训练强度太大，运动姿势不正确，运动前准备活动不充分，场地、环境、气候发生变化等。运动损伤按发病的缓急可以分为急性损伤、慢性损伤。急性损伤在剧烈运动中发生较多，起病急且即刻出现症状，如踝关节扭伤、肌肉拉伤等；慢性损伤是由于长时间的局部负荷过大，超出了组织承受能力而导致的，发病较慢，症状出现也较慢，常发生在专业运动员和运动爱好者之间，如疲劳性骨膜炎、慢性腱鞘炎、关节炎等。急性损伤发生后若处理不当，也可转变为病情缠绵难愈的慢性损伤。按损伤组织类型，运动损伤可分为：皮肤损伤、肌肉损伤、肌腱韧带损伤、关节损伤、骨（软骨）损伤、神经损伤、血管损伤和内脏损伤等。

(2) 我国运动损伤发生率增加

随着我国民众对身体素质的重视程度增加，以及体育强国战略等相关政策的出台，参加体育活动的人数逐渐增加。国家国民体质监测中心发布的《2020 年全民健身活动状况调查公报》显示，截止 2020 年 8 月，我国成年人规律运动人群比率为 30.3%。随着参加体育锻炼人数的增长，运动损伤不可避免，较常见的运动损伤类型依次是关节扭伤 / 韧带断裂、肌肉拉伤、挫伤 / 血肿、皮肤裂伤和腱病。运动是保持健康的一种方式，但是普通人在不了解专业体育知识以及对自身身体能力评判不足的情况下运动，可能会引起运动损伤。

(3) 中医对运动损伤的研究

中草药是中医预防治疗疾病所使用的独特药物，具备疗效显著、价格经济、治标治本等特点，但传统上，中草药对运动损伤的疗效研究还不足。近年来，中医对治疗运动损伤的研究也越来越多。以下将介绍仙茅对运动损伤的调理作用，以挖掘其更多用途。

四、仙茅对运动损伤的调理作用

进行体育活动之前准备活动不充分、运动量过大、技术动作不正确等原因，常会导致运动损伤，常见的损伤类型包括软组织受损、骨关节受损、神经损伤等，给人体带来痛苦和危险。基于上述仙茅的多种药理作用，如保护神经系统、调节免疫系统、强筋壮骨等，推测仙茅在运动损伤的治疗和调理中也可以发挥一定的作用。

首先，当运动损伤发生时，人体会产生氧化应激反应，产生氧自由基等有害物质。而仙茅中的仙茅苷、苔黑酚葡萄糖苷等成分都具有良好的抗氧化效果，可以帮助人体清除这些有害物质，减轻氧化应激反应。其次，运动损伤后机体的免疫力会下降，一些肌肉拉伤、挫伤、足踝扭伤等还有可能逐渐演变成慢性炎症。对此，仙茅可以保护受损组织，延缓炎性部位进一步病变，同时提高机体的免疫力，抵御病毒入侵，帮助机体恢复。再者，仙茅还有强筋壮骨的作用，当发生脱臼、骨折等损伤时，仙茅可以提高骨保护素的浓度，帮助受伤部位骨细胞的生长和恢复。当发生严重的外力撞击时，人体头部可能会受到严重损伤，仙茅对神经系统的良好保护作用可有助于修复运动过程造成的神经损伤。当人体发生运动损伤时，往往会存在气滞血瘀的情况，血液循环不畅，这时可以使用一些滋补肝肾、通络经脉的食物，而仙茅对肝脏、肾都有较好的滋补功效，适合运动损伤患者服用。

五、总结

仙茅是中医临床实践中的一种重要中药材，在许多医学典籍和多种中医药方中都被提及，有着悠久的临床应用历史。仙茅在诸多领域都展示出了较好的治疗效果，但在使用中应谨慎调节其用量并关注配伍情况，规范使用，以避免对体内健康器官造成损伤。

仙茅也常被用于制作药酒，在日常生活中应用广泛。随着科学技术的发展，人们对仙茅的研究也更加深入。基于对中药仙茅的化学成分组成和药理作用的简要梳理，归纳了仙茅在调理与恢复运动损伤方面的应用，希望能有助于拓展仙茅的临床应用。[基金项目：2022 年山西省高等学校教学改革创新项目 J20220423《医科院校公共体育课程“勤学、多练、常赛”教学模式改革》。]

王建功（山西医科大学体育教学部，山西晋中 030600）