

# 关于甘草的探讨

韦一泉

广西科技大学第一临床医学院，广西省柳州市，545000；

**摘要：**甘草的最早记录出现在公元前200年左右，秦汉至东汉时期《神农本草经》首次将它列为上品药材，具有驱寒热邪气，益气生肌的功效。现代医学通过提纯等科技手段深入研究，使其成分在现代临床应用中得以发挥重要作用。

**关键词：**甘草；成分；临床应用

**DOI：**10.69979/3029-2808.25.11.085

甘草被称“国老”是一种传统中药。根据最新研究数据，我国甘草属植物共有8种，主要分布在黄河流域以北及西北干旱地区。我国常用的甘草品种主要有3种，即光果甘草、胀果甘草、乌拉尔甘草。入药的具体部位为根和根茎。甘草性平味甘，归心经、肺经、脾经、胃经，能补脾益气，清热解毒，祛痰止咳，缓急止痛，调和诸药的功效。是中医临床常药之一。

## 1 甘草含有多种化学成分，主要成分包括以下几类：

### 1.1 三萜皂苷类(甘草酸、甘草次酸、其他三萜皂苷)

它是甘草的主要活性成分之一，包括甘草甜素（也称甘草酸）及其衍生物。甘草甜素是甘草的甜味来源，具备解毒、抗炎、抗癌、抑制病毒复制等多种药理作用。经过水解后甘草酸会生成 $18\beta$ -甘草次酸及二分子葡萄糖醛酸及乌拉尔甘草皂苷A、B，甘草皂苷A3、B2、C2、D3等结构多样，功能相似的多种三萜皂苷类化合物，甘草次酸能作为生物支架，抑制肿瘤细胞生成。研究发现，甘草次酸可分裂抑制细胞，降低活力，阻碍细胞增殖。通过细胞的双向自噬作用抑制肿瘤细胞，还提供营养物质使其产生对放疗、化疗的抗性增强抗肿瘤能力。

### 1.2 黄酮类化合物（光甘草定）

黄酮化合物在甘草中也有着极其重要的地位，其中研究最多的甘草黄酮类成分是异甘草素，它是查耳酮类化合物，有抗肿瘤的活性。甘草皂苷能调节细胞信号通路，有抗氧化、抗炎，调节免疫等生物活性。甘草查耳酮和光甘草定通常用于化妆品类的研究，他们能抑制黑色素生成、清除自由基、舒缓肌肤等功效。

### 1.3 香豆素类

甘草大约含有3种香豆素类化合物，分别是甘草香豆素、甘草酚、异甘草酚等。甘草香豆素能抑制炎症介质生成，抑制凝血酶活性，干扰血小板聚集，破坏细胞

膜结构，抑制生物膜形成，所以有抗凝血和抗菌作用。香豆素分子内的苯环结构具有明显抗氧化能力，清除自由基的实验结果支持其在预防衰老中的作用。

## 1.4 其他成分

甘草还含有氨基酸、多糖、生物碱和挥发性成分等多种物质。其中多糖类化合物具有调节血糖和免疫的作用。但具有调节神经作用的生物碱含量较低。

## 2 嚼服甘草的益处

1. 保护肝脏：甘草中的有效成分能降低血清谷丙转氨酶(ALT)水平，保护肝脏细胞，对肝脏有一定的保护作用。

2. 促进消化：甘草中的有效成分甘草酸能刺激胃液分泌，促进食物消化，有助于改善消化不良的症状。

3. 缓解咳嗽：甘草主要的作用是镇咳、祛痰，适用于因感冒引起的咳嗽，咳痰有良好的缓解效果。

4. 抗菌消炎：甘草具有一定的抗菌消炎作用，对于一些细菌感染有一定的抑制作用。

5. 调节血压：甘草中的有效成分甘草酸，甘草次酸等活性成分可以扩张血管，降低血压，对高血压患者有一定的辅助治疗作用。

6. 改善口臭：甘草中的有效成分甘草酸能有效的中和口腔中的酸性物质，减少口臭的发生。

7. 缓解口腔不适：甘草有抗炎、镇痛的作用，能缓解口腔溃疡、牙龈肿痛等口腔问题。

8. 增强免疫力：甘草中含有甘草酸、甘草素等多种活性成分，能抗氧化、抗疲劳、增强免疫力的功效。

9. 改善皮肤状况：甘草中的黄酮类化合物和香豆素类化合物可以促进皮肤细胞的新陈代谢，改善皮肤状况，使皮肤更加光滑细腻。

10. 抗氧化：甘草中的黄酮类化合物具有抗氧化作用，可以清除自由基，延缓衰老。

## 3 用甘草做药膳的好处

甘草有药食同源的功效，素有“十方九草”之称。它味道甘甜，性情平和，能为药膳增添独特的风味和显著的保健功效。

1. 清热解毒：甘草与蒲公英煮水喝，常用于痈疮毒疮，咽喉肿痛，有消炎利咽的功效。

2. 利脾补气：两广地区煲汤做药膳通常用加少量甘草，能调节脾胃不和、虚弱无力、少食无味，大便溏稀，促进吸收和消化。

3. 祛痰止咳：对咳嗽、痰多，无论是寒咳还是热咳，都有很好的缓和效果。

4. 缓急止痛：可以缓解肌肉痉挛和急性疼痛，如胃痛、腹痛。

5. 调和诸药：能降低其他药物的烈性和毒性，使一锅药膳更加平和，不伤脾胃。

#### 4 甘草入药方的作用

甘草是一种常用的中药材，既为主药，也为辅药，具有多种药用价值。甘草广泛用于治疗如咳嗽、哮喘、高血压、消化不良等各种疾病，以下是甘草的一些主要药理作用：

1. 抗过敏作用：甘草含有黄酮类化合物能起到抗过敏的作用，通常和防风、黄芩、金银花、桂枝等药材搭配可协同抗过敏，缓解过敏性疾病的症状。

2. 抗肿瘤作用：甘草的提取物对肝癌、胃癌等细胞株有抑制效果，能诱导癌细胞凋亡，抑制肿瘤细胞的生长和扩散。

3. 抗病毒作用：甘草中的多糖类成分具有显著的抗病毒作用，能抑制病毒细胞体的形成，及抑制病毒的复制和传播。

4. 抗炎作用：炎症的关键分子的活性被甘草酸抑制，同时甘草次酸又抑制释放的炎症的介质，从而减轻炎症反应，保护细胞，缓解疼痛。

5. 抗氧化作用：甘草含有多种活性成分能清除体内的自由基，抗氧化保护细胞，避免氧化损伤。

6. 抗疲劳作用：甘草中的多种成分可以缓解疲劳症状，提高机体的抗疲劳能力。

7. 保肝作用：甘草中的黄酮类化合物可以降低肝硬化的过程，甘草酸能修复损伤的肝细胞，促进肝功能恢复。

8. 免疫调节作用：甘草酸和多糖等活性成分通过双向调节免疫功能，平衡身体状态，增强身体的抵抗力。

9. 心血管保护作用：甘草含有多种成分可以扩张血管、降低血压，调节血脂代谢，改善心肌缺血，保护心血管系统。

#### 5 复方甘草片临床应用中的搭配

复方甘草片是一种常用的中成药，主要用于治疗咳

嗽、痰多等症状。复方甘草片在临床中可以与其他药物搭配使用，可以实现更好的治疗效果。以下是一些常见的搭配使用方案：

1. 与抗生素搭配使用：复方甘草片能抗炎也能抗过敏作用，能减轻抗生素的副作用，因此，在服用抗生素时，可以将复方甘草片作为辅助治疗药物。

2. 与止咳药搭配使用：复方甘草片有很好的镇咳效果，能有效缓解咳嗽症状。在治疗咳嗽时，可以将复方甘草片与止咳药（如右美沙芬）搭配使用，以增强止咳效果。

3. 与祛痰药搭配使用：复方甘草片化痰疗效显著，并促进痰液排出。在治疗咳嗽时，可以将复方甘草片与祛痰药（如氨溴索）搭配使用，以提高治疗效果。

4. 与支气管扩张剂搭配使用：复方甘草片具有扩张支气管的作用，可以改善气道炎症和痉挛。在治疗哮喘等慢性阻塞性肺疾病时，可以将复方甘草片与支气管扩张剂（如沙丁胺醇）搭配使用，以达到更好的治疗效果。

5. 与抗病毒药物搭配使用：复方甘草片能抑制病毒复制，有抗病毒作用。在治疗流感等病毒感染性疾病时，可以将复方甘草片与抗病毒药物（如奥司他韦）搭配使用，以提高治疗效果。

#### 6 合理使用复方甘草片的建议

复方甘草片的主要成分包括阿片粉、樟脑、甘草浸膏粉、八角茴香油等。长期服用会导致成瘾。据统计2010年至2020年间，国内因滥用复方甘草片导致药物依赖的报告超过1万例。患者常出现停药后的戒断症状，如流鼻涕、出汗、烦躁不安等，这些症状通常在停药后2-3天达到高峰，需3-6个月才能完全恢复。所以必须做好剂量控制和疗程的管理，避免滥用或不当使用。特别对于哺乳期妇女、孕妇、儿童等特殊人群，应严格在医生指导下使用。

#### 7 甘草活性成分类注射剂的临床应用

##### 7.1 甘草活性成分的注射剂的种类

甘草活性成分的注射剂是从甘草根茎中提取、精制而成，市面上常见的相关注射剂主要有：

1. 甘草酸二铵注射液：它是从甘草中提取主要成分甘草酸二铵制成的保肝药物，主要用于治疗伴有谷丙转氨酶“(ALT)升高的病毒性肝炎。当肝脏受损时谷丙转氨酶会升高，甘草酸二铵注射液通过抗炎和保护肝细胞的功能发挥治疗作用。

2. 复方甘草酸苷注射液：它是一种以甘草酸苷为主要成分的复方制剂，用于抗炎、免疫调节及肝细胞保护。除了甘草酸外，还含有盐酸半胱氨酸和甘氨酸。它们相互制衡能对抗甘草酸可能引起的伪醛固酮增多症的副作用，以提高用药安全性。

## 7.2 甘草酸类注射剂主要应用领域

### 7.2.1 肝脏疾病（核心应用领域）

①慢性病毒性肝炎：用于治疗慢性丙型肝炎、慢性乙型肝炎，能有效改善肝功能，降低转氨酶。

②药物性肝损伤：用于治疗由各种药物（如抗肿瘤药、抗结核药等）引起的肝损害。

③酒精性肝病：用于辅助治疗酒精性肝炎、酒精性脂肪肝等。

④自身免疫性肝病：通过其免疫调节和抗炎作用进行治疗如自身免疫性肝炎。

⑤肝硬化：作为辅助治疗，用于改善肝硬化的炎症活动。

### 7.2.2 皮肤科疾病

①通过其抗炎和抗过敏作用，用于治疗银屑病（牛皮癣）、皮炎、斑秃、湿疹等。复方甘草酸苷注射液非常广泛应用于皮肤科。

### 7.2.3 其他炎症性疾病

①有时也用于辅助治疗其他由免疫和炎症反应引起的疾病。

## 7.3 甘草酸类注射剂的副作用

### 7.3.1 假性醛固酮增多症（最重要且常见的副作用）

①由于甘草酸的醛固酮样作用，长期或大剂量使用会导致钾离子排出增多、水钠潴留。可能出现浮肿（身体水肿）、体重增加、低血钾、高血压等。若出现症状，需减量或停药，并补充钾剂。

### 7.3.2 过敏反应

①偶可出现荨麻疹、皮疹等过敏症状，需停药。

### 7.3.3 其他

①少数患者可能出现头晕、头痛、心悸、乏力等不适。

## 8 结论与展望

本文通过分析甘草的主要成分，总结其在日常生活保健与临床应用方面发挥的作用，为进一步研究甘草在改善患者的临床症状，提高生活质量方面提供了一定的帮助及指导。未来应继续关注其在特定疾病中的应用效果和安全性评价并深入研究不同疾病背景下的用药方案和剂量调整策略。还应加强对复方甘草制剂和甘草酸类注射剂与其他药物相互作用的研究，确保其在临床应用中的合理性和可靠性。此外，还应探索新型的治疗方法和给药途径，以提高患者的依从性和治疗效果。为造福人类推动中医中药走向世界，迈向新的发展和新的征途。

## 参考文献

- [1] 王杨海, 刘璐, 赵渤年, 高燕当归属植物传统药用、香豆素类成分及药理毒理学研究进展药学研究 2023, 42(06)
- [2] 王波, 王丽, 刘晓峰, 曹馨元, 黄文华, 徐超中药甘草成分和药理作用及其现代临床应用的研究进展中国医药 2022, 17(02)
- [3] 董熠, 刘丽佳, 韩潞雯, 廖天琪, 许妍妍, 李遇伯香豆素类化学成分的药理作用及毒性机制研究进展中草药 2023, 54(16)
- [4] 黄菊, 张伟扬, 邹灿, 陈秋言, 林妮, 朱禹甘草黄酮类成分抗肿瘤研究进展中草药 2025, 56(04)
- [5] 戴莹莹, 魏永忠, 吴酉芝, 刘昊文, 吴相欢, 陈剑岚甘草活性成分及抑菌机制研究进展现代食品 2025(07)
- [6] 肖先, 李春燕, 刘晓龙, 薛金涛甘草的主要化学成分及药理作用研究进展新乡医学院学报 2023, 40(03)
- [7] 杨必乾, 何昱洁, 何慧明, 邓毅甘草中三萜皂苷类成分抗肿瘤及联合抗肿瘤机制研究进展中医药导报 2024, 30(01)
- [8] 王波, 王丽, 刘晓峰, 曹馨元, 黄文华, 徐超中药甘草成分和药理作用及其现代临床应用的研究进展中国医药 2022, 17(02)
- [9] 周晶晶, 周洁, 窦霞, 李东辉, 杨新荣, 靳子明不同炮制方法对甘草化学成分及药理作用的影响研究中华中医药学刊 2024, 42(05)
- [10] 田忻新, 李忠原, 田景振甘草治疗流感病毒、呼吸道合胞病毒及新型冠状病毒感染的活性成分及作用机制研究进展药学研究 2025, 44(06)
- [11] 胡大一. 在循证医学原则指导下做好血脂异常的预防 [J]. 中国实用内科杂志. 2004, (5). 257-258
- [12] 李莹. 我国人群血脂的流行病学 [J]. 中国实用内科杂志. 2004, (5). 259-261
- [13] 国家药典委员会, 编. 中华人民共和国药典 [M]. 中国医药科技出版社, 2015.
- [14] 王慧芬, 苏海滨, 刘鸿凌等. 甘草酸二铵治疗各类肝病 629 例临床观察. 《中华传染病杂志》, 2004
- [15] 李芳, 姚建华, 张风肖等. 复方甘草酸苷注射液治疗原发性干燥综合征的临床观察. 《中国药房》, 2007

作者简介: 韦一泉, 出生年月: 2001 年 9 月, 性别: 男, 民族: 汉, 籍贯: 广西南宁宾阳县宾州镇, 学历: 本科, 职称 (现职称) : 无, 研究方向: 临床医学。