



杜仲叶绿原酸和竹叶多糖降 糖颗粒的研究

汇报人：

汇报时间：2024-01-15

目录



- 引言
- 杜仲叶绿原酸和竹叶多糖的提取与纯化
- 降糖颗粒的制备及质量控制
- 降糖颗粒的药效学研究

目录



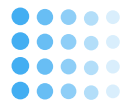
- 安全性评价及毒理学研究
- 临床试验设计与实施计划
- 总结与展望



01

引言





研究背景和意义

01

糖尿病现状

糖尿病是一种全球性的慢性疾病，其发病率逐年上升，给人类健康带来严重威胁。

02

传统药物治疗的局限性

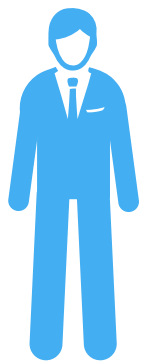
目前临床上使用的降糖药物虽然有一定疗效，但长期使用会产生副作用，且部分患者对传统药物治疗不敏感。

03

中药降糖的优势

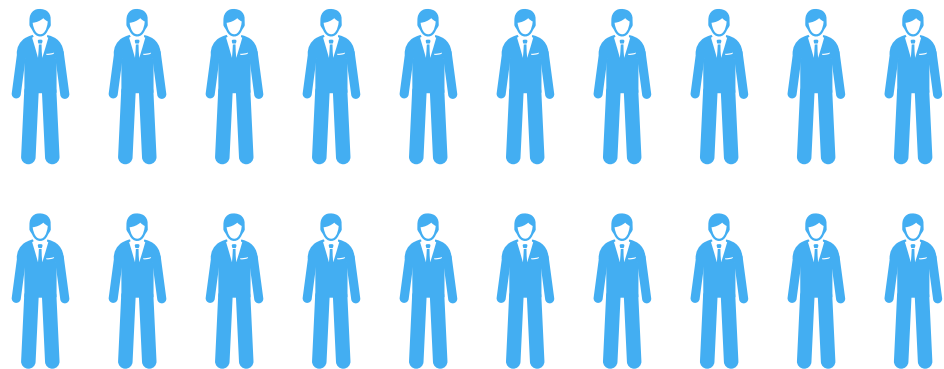
中药具有多靶点、多途径、整体调节的特点，对糖尿病及其并发症具有独特的治疗效果。因此，开发中药降糖药物具有重要意义。

研究目的和内容

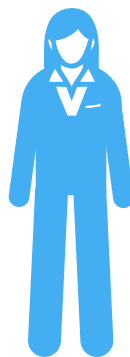


01

研究目的

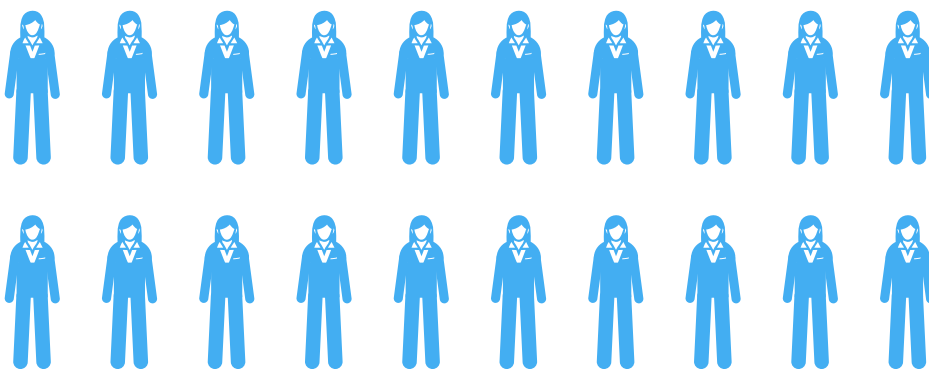


本研究旨在探讨杜仲叶绿原酸和竹叶多糖降糖颗粒对糖尿病的治疗效果及其作用机制，为中药降糖药物的开发提供理论依据。



02

研究内容



通过体内外实验，研究杜仲叶绿原酸和竹叶多糖降糖颗粒对糖尿病小鼠血糖、血脂、胰岛素等指标的影响，观察其对胰岛β细胞功能和胰岛素抵抗的改善作用，并探讨其可能的作用机制。



国内外研究现状及发展趋势

国内外研究现状

目前，国内外对中药降糖药物的研究已取得一定进展，多种中药单体和复方制剂在临床试验中显示出良好的降糖效果。然而，中药降糖药物的研发仍面临许多问题，如药效物质基础不明确、作用机制不清楚等。

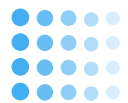
发展趋势

随着现代科学技术的不断进步，中药降糖药物的研究将更加注重药效物质基础的阐明和作用机制的揭示。同时，基于多组学技术、网络药理学等方法的综合应用将为中药降糖药物的研发提供新的思路和方法。未来，中药降糖药物将在糖尿病及其并发症的治疗中发挥越来越重要的作用。



02

● 杜仲叶绿原酸和竹叶多糖 ●
的提取与纯化



原料选择与预处理

01

杜仲叶选择

选择新鲜、无病虫害、无霉变的杜仲叶作为原料，去除杂质，清洗干净。

02

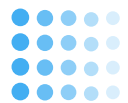
竹叶选择

选用新鲜、无病虫害、无霉变的竹叶，去除杂质，清洗干净。

03

预处理

将清洗干净的杜仲叶和竹叶进行干燥处理，粉碎成适当大小的颗粒，备用。



提取方法比较与优化

热水浸提法

将粉碎后的杜仲叶和竹叶用热水浸提，通过控制浸提温度、时间和料液比等因素，优化提取条件。



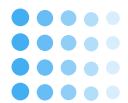
乙醇回流法

将粉碎后的杜仲叶和竹叶用乙醇回流提取，通过控制乙醇浓度、回流时间和料液比等因素，优化提取条件。



超声波辅助提取法

利用超声波的空化作用、机械作用和热效应等，加速杜仲叶和竹叶中有效成分的溶出，提高提取效率。



纯化工艺研究

大孔树脂纯化

选用适当型号的大孔树脂，对提取液进行静态和动态吸附实验，确定最佳吸附和解吸条件，实现杜仲叶绿原酸和竹叶多糖的分离纯化。

凝胶色谱法

利用凝胶色谱柱对提取液进行分离纯化，通过控制洗脱液的种类、浓度和流速等因素，实现杜仲叶绿原酸和竹叶多糖的分离纯化。

超滤膜分离法

利用超滤膜对提取液进行超滤处理，去除其中的大分子杂质和微粒，得到纯净的杜仲叶绿原酸和竹叶多糖溶液。

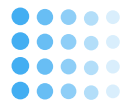


03

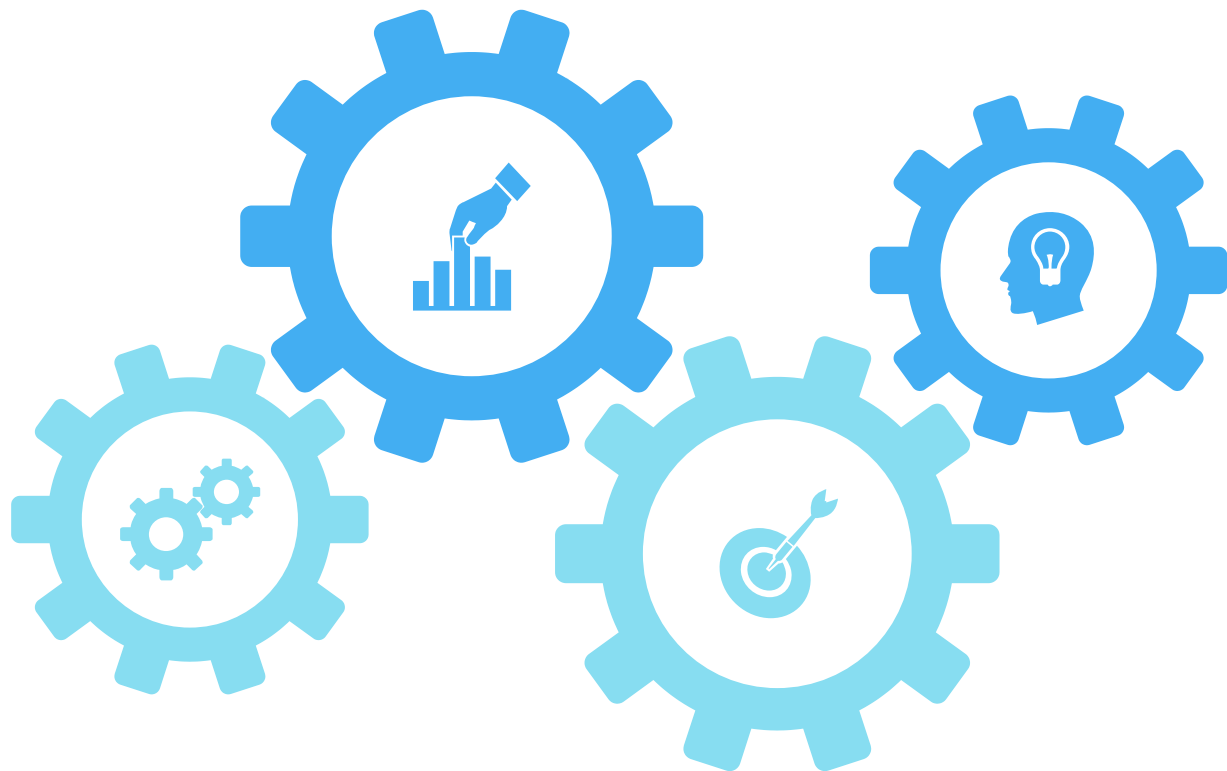
● 降糖颗粒的制备及质量控制 ●

制





处方设计与优化



处方筛选

通过对比不同配比和浓度的杜仲叶绿原酸和竹叶多糖，筛选出具有最佳降糖效果的处方。

处方优化

在初步筛选的基础上，进一步优化处方配比和浓度，提高降糖效果，同时考虑制剂的稳定性和安全性。



制剂工艺研究

01



原料处理



对杜仲叶和竹叶进行提取、浓缩、干燥等处理，得到绿原酸和多糖的有效成分。

02



制粒工艺



研究不同的制粒方法（如湿法制粒、干法制粒等）对颗粒性质的影响，确定最佳制粒工艺。

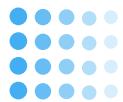
03



干燥与整粒



对湿颗粒进行干燥和整粒，得到符合要求的干颗粒。



质量标准建立及稳定性考察

香港先生選舉 - 候選先生
Hong Kong Contest 2009 - Contestant

年齡 Age	姓名 Name	身高 Height (ft)	體重 Weight (lb)	職業 Occupation	學歷 Education	嗜好 Hobbies	未來計劃 Future Plans
25	李偉健 Lai, Wai-kin	5'11½"	162	審計員 Auditor	高級文憑 Higher Diploma	籃球、拉丁舞 Basketball, Latin Dance	
30	李偉健 Lai, Wai-kin	5'10½"	147	健身教練 Gym Instructor	工業學院基本技術課程 Technical Institute craft foundation course	繪畫、泰拳、健身 Drawing, Thai Boxing, Working-out	To be an actor
24	Lam, Dominic 林建邦 (Toronto, 多倫多)	6'1"	162	學生 Student	大專畢業 College graduate	運動、汽車、攝影、健身 Sports, Cars, Photography, working out	成立自己的公司 To operate his own company
27	吳雲甫 NG, Aurelien	5'11"	163	模特兒 Model	大學畢業 University Graduate	繪畫、足球 Painting, Football	成爲一位演員 To be an actor
28	李偉健 Lai, Wai-kin	5'11½"	161	急症室醫生 ER Doctor	大學畢業 University Graduate	唱歌、繪畫、健身 Singing, Painting, Working-out	
	李偉健 Lai, Wai-kin	5'8"	140	人力資源部統籌 HR Generalist	大學畢業 University Graduate	滑雪板、跳舞、閱讀 Snowboarding, dancing, reading	

质量标准建立

制定降糖颗粒的质量标准，包括性状、鉴别、检查（如粒度、水分、溶化性等）和含量测定等项目。

稳定性考察

对降糖颗粒进行加速试验和长期稳定性考察，观察其性状、含量等质量指标的变化情况，评估其稳定性。

安全性评价

通过急性毒性试验和长期毒性试验等手段，评价降糖颗粒的安全性。



04

● 降糖颗粒的药效学研究 ●



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/616015210022010154>