



五丁生物
WUDING BIO

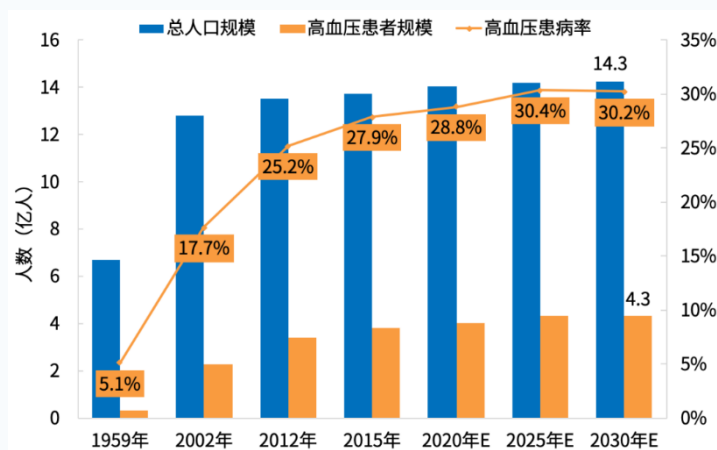


绿色循环 科技引领 生命健康

引领酵素产业发展 创中国酵素第一品牌

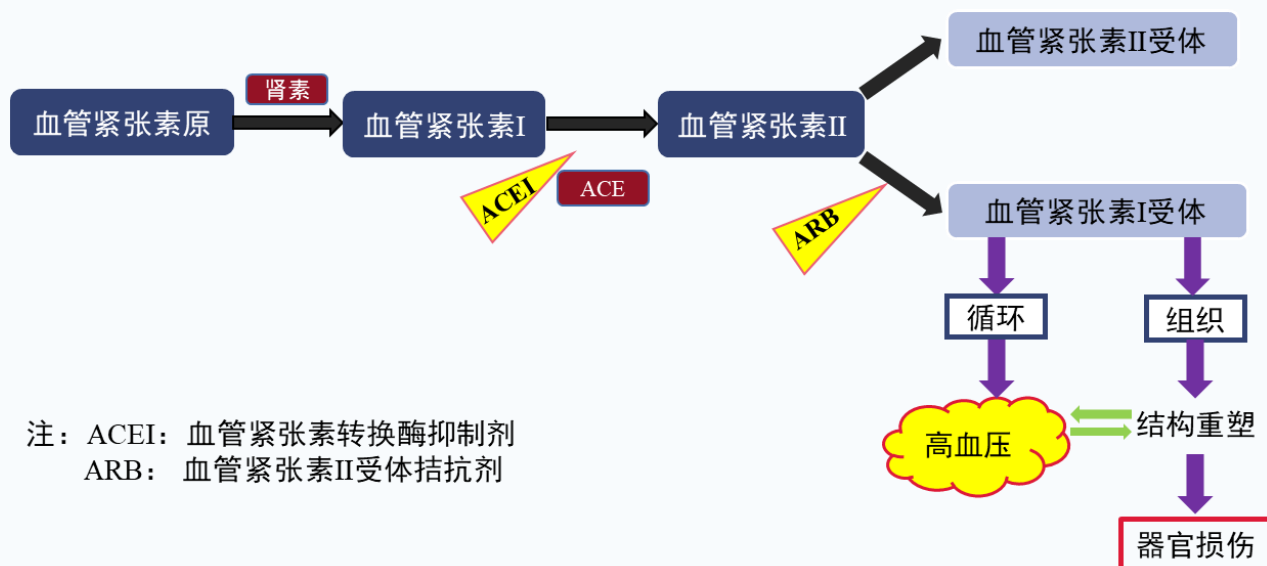
降血压市场概况

高血压是一个世界性的公共健康问题，是引发心脑血管和肾病变的一个重要的危险因素。据中国高血压调查的数据显示（2018），预计2025年我国成人高血压患病率为30.4%，同时患病率趋势总体还在逐渐增高。高血压的发病机制复杂，目前还没有方法可以治愈高血压，主要以控制病情为目的。



血管紧张素转化酶（ACE）是血管内皮细胞结合的一种酶，研究表明与高血压密切相关。血管紧张素转换酶抑制剂也叫做ACEI类药物。在临床上应用于防止高血压、冠心病、心绞痛，以及抑制左室心肌重构的药物，代表药物有卡托普利、贝那普利、依那普利等等。

在ACEI类药物应用的过程中需严密观测病人的反应，一旦出现很明显的副作用，要及时减药或者停药，防止患者的副作用越来越重影响患者的生命安全。因此，对于高血压患者最重要是生活方式干预，其中健康饮食发挥重要作用。



➡ 常见降压原料市场概况

随着全民健康饮食的意识提高，以及用于降血压治疗的西药其副作用大，可能会积累毒性，引起器官损害等，回归天然安全的健康理念，一些天然植物来源的食品具有更多优势：具有调理机体、未病先防、防患于未然的作用，可以为高血压疾病的预防和治疗提供新的途径。

药食同源降血压原料



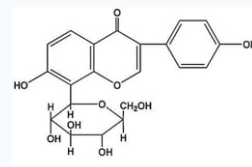
本产品主要原料



➡ 特色降血压原料

经典降血压原料---葛根

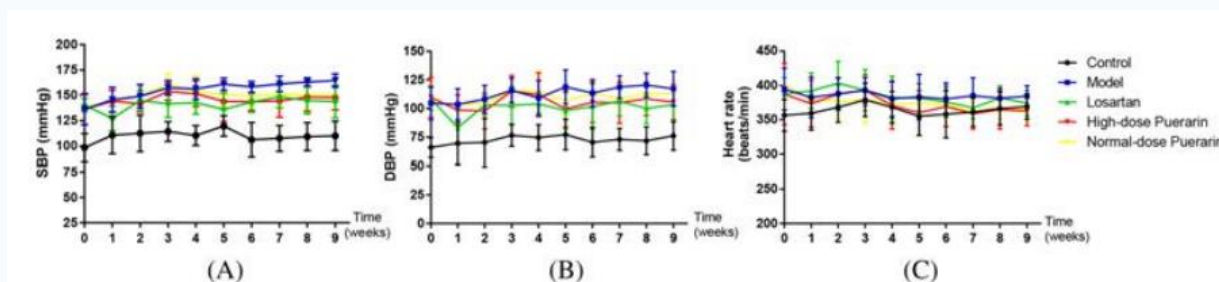
葛根中分离出来的一种异黄酮类物质葛根素，在我国已被广泛用于治疗心脑血管疾病。



葛根素

科学支持

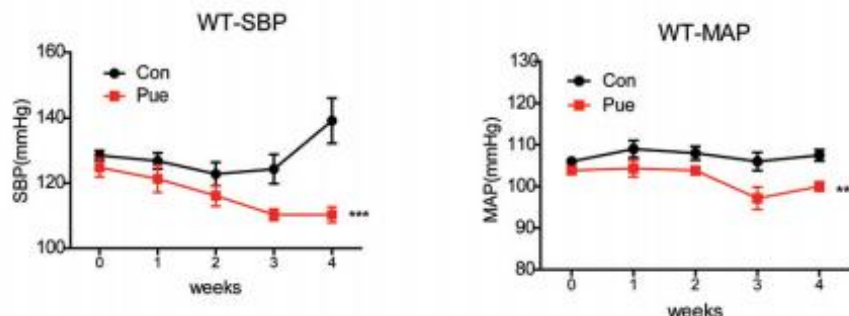
Shi等人 (2019) 研究了葛根素对自发性高血压大鼠的降压作用和机制。结果表明服用葛根素9周后，大鼠的收缩压和舒张压下降，葛根素是一种潜在的抗高血压药物。





科学支持

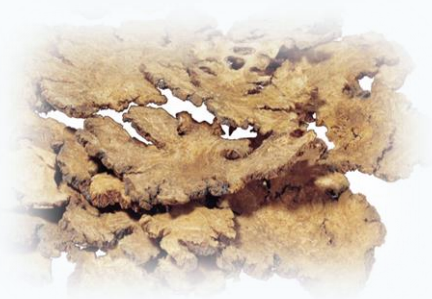
此外Zhou等人（2020）研究发现葛根素（Pue）在小鼠肠系膜动脉中诱导内皮依赖性血管舒张，并减轻高盐诱导的高血压小鼠的血压，突显了葛根素在治疗与血管内皮功能相关的有益作用心血管疾病。



[2] Zhou T, Wang Z, Guo M, et al. Puerarin induces mouse mesenteric vasodilation and ameliorates hypertension involving endothelial TRPV4 channels[J]. Food & Function, 2020, 11.

经典降血压原料---茯苓

茯苓是一种中国沿用千年的传统中药,可药食两用。现代研究表明,茯苓中含有多糖,三萜,甾体,氨基酸,脂肪酸及无机元素等化学成分。具有抗肿瘤,抗炎,抗衰老,抗病毒,降血压,养心安神,健胃消食,降脂减肥,美容等药用价值及营养保健作用^[3]。



科学支持

多项关于降血压汤药的专利中均添加了一定剂量的茯苓，其中田琴等人采用降压汤（含茯苓）治疗原发性高血压患者69例。结果表明 69例患者治疗4周后收缩压、舒张压均有显著降低，降压总有效率为85.5%。治疗期间 69例患者均未出现严重药物副作用。

[专利] 一种降血压汤

木香10g,益母草15g,山楂30g,罗布麻20g,毛冬青20g,地龙10g,全虫4g,茯苓15g,葛根10g,地榆10g,蒿本10g,能有效降血压,毒副作用微小(几乎无),并能彻底根治高血压...

张士旭, 张根源 - 被引量: 0 - 2019年

[专利] 一种辅助降血压豆浆及其制作方法

本发明公开了一种辅助降血压豆浆及其制作方法,其组成原料为:黄豆粉,小麦胚芽粉,糙米粉,葛根,丹参,白术,枳实,白芷,紫苏籽,砂仁,茯苓,杜仲叶,香椿叶,布渣叶,玉米须,大蓟,地黄叶,枸杞子,向日葵花托和蜂王浆,纯净水适量,本发明制作方法简单,制得的辅助降血压...

麻志刚 - 被引量: 0 - 2013年

[专利] 一种降血压的中草药茶

本发明公开了一种降血压的中草药茶,涉及中药保健品领域,一种降血压的中草药茶,由以下重量份数的原料制成:三七花7~10份,石斛4~8份,桂圆肉5~10份,蒲公英6~8份,通脉丹9~15份,葛根7~10份,山楂干8~10份,益母草7~10份,枸杞5~8份,决明子1~3份,茯苓1~3份,本发...

韦一 - 被引量: 0 - 2016年

附表 治疗4周血压变化情况(mmHg)			
检测时间	n	收缩压	舒张压
治疗前	69	175.3±14.3	110.5±9.8
治疗后	69	123.4±14.7	81.2±6.3

[3]邵岩岩, 朱丹, 杨光辉, 等. 药食两用中药茯苓的研究进展[C] 中华中医药学会中药化学分会第九届学术年会.

[4]田琴. 降压汤配合西药治疗高血压69例[J]. 陕西中医, 2011, 32(011):1512-1512.

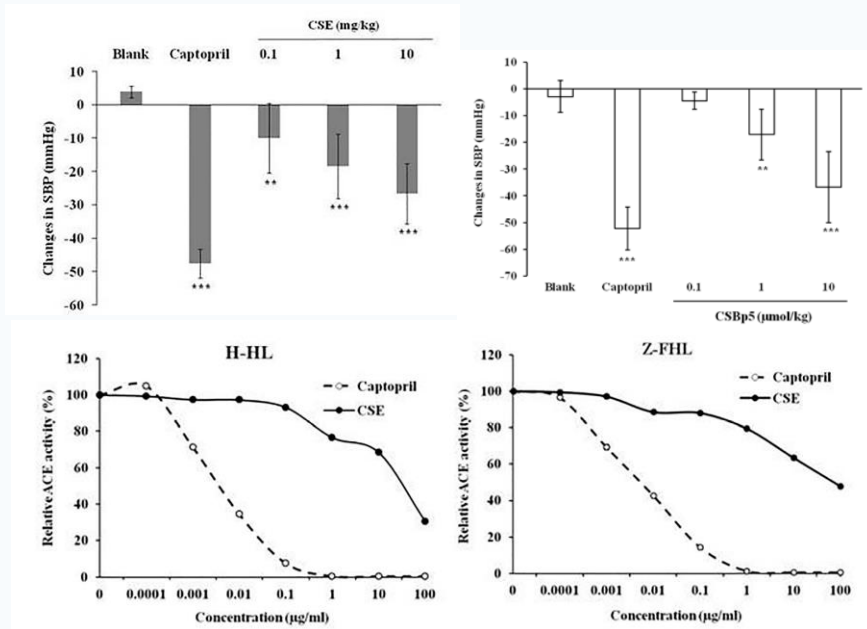
经典降血压原料---玉米须

玉米须是我国一种传统的中草药,被1985版(一部)的《中华人民共和国卫生部药材标准》收录为常用药材品种,作为我国的传统中药材,民间常用于治疗高血压和糖尿病。



科学支持

Li等人应用蛋白质组学和生物信息学方法从玉米须的沸水提取物(CSE)中鉴定以血管紧张素转化酶(ACE) 为目标的玉米须生物活性肽 (CSBps)。 CSE 显着降低自发性高血压大鼠的收缩压 (SBP) 水平并抑制 ACE 活性。研究结果支持玉米须在高血压方面的医学用途。



[5] Li C C , Lee Y C , Lo H Y , et al. Antihypertensive Effects of Corn Silk Extract and Its Novel Bioactive Constituent in Spontaneously Hypertensive Rats: The Involvement of Angiotensin-Converting Enzyme Inhibition[J]. Molecules, 2019, 24(10).

玉米须降压作用在临床上已有疗效,董艳等通过选2006年2月—2007年2月于门诊新检出的高血压病患者91例,随机分为两组。对照组采用常规降压治疗,玉米须组加服玉米须60 g/d,观察3个月后两组血压的下降情况及临床疗效。结果表明玉米须降压作用优于常规治疗。

表 1 两组治疗前后血压变化($\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前		治疗后	
		收缩压	舒张压	收缩压	舒张压
玉米须组	46	166.9 ± 15.1	108.5 ± 10.4	144.7 ± 12.1 ¹⁾²⁾	87.5 ± 8.1 ¹⁾²⁾
对照组	45	167.2 ± 15.2	108.1 ± 10.6	151.5 ± 14.3 ¹⁾	91.8 ± 7.8 ¹⁾

与同组治疗前比较,1) $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较,2) $P < 0.05$

葛茯酵素

植物酵素饮品，预防高血压患病风险

我司降血压复合酵素的开发，以多种天然植物为原料，致力于通过抑制机体中血管紧张素转化酶的作用来为身体提供全方位的保护。



葛根



茯苓



桑叶



玉米须



干姜

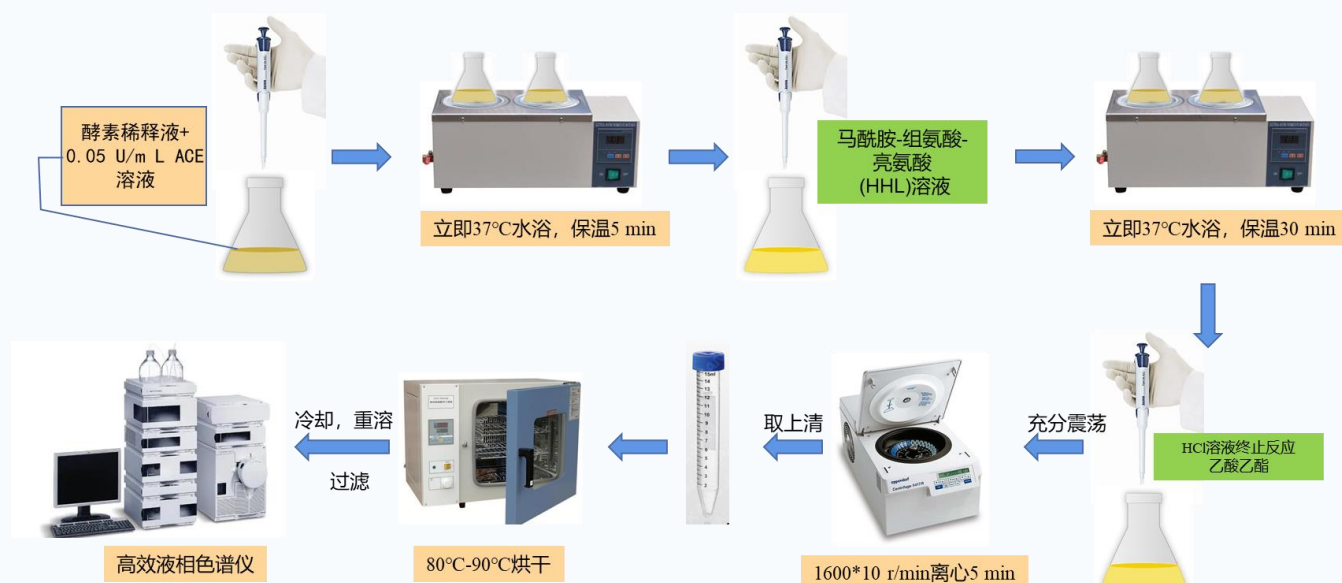


玉竹



甘草

实验方法



实验结果

血管紧张素转换酶抑制 (ACEI) 效果

名称		稀释倍数	发酵前	发酵后	提高率
葛根苓连汤 葛茯酵素	复方提取	4	36.16	91.28	152.4%
	单方复配	20		45.62	26.2%

结论

我司开发的葛茯酵素，具有通过抑制血管紧张素转化酶活性发挥降血压的作用。

葛茯酵素

产品信息

营养成分表

项目	每100克 (g)	营养素参考值%
能量	255千焦 (kJ)	3%
蛋白质	0克 (g)	0%
脂肪	0克 (g)	0%
碳水化合物	15.0克 (g)	5%
钠	0毫克 (mg)	0%

【原料与辅料】葛根、茯苓、桑叶、玉米须、干姜、玉竹、甘草、水、蔗糖、木糖醇、低聚异麦芽糖浆、海藻糖

【类别】食用植物酵素

【净含量】750ml

【食用方法】：即开即饮，或与其他饮品混合饮用，一日2-3次，每次30-50ml；少量沉淀属于正常现象，饮用时摇匀。

【生产许可证】SC10661072602510

【执行标准】QB/T 5323-2018

【储藏方法】置阴凉干燥处，避免阳光照射；开封后请尽快饮用，拧紧瓶盖保存。

【保质期】24个月

【生产商】陕西五丁生物科技有限公司

【产地】陕西省汉中市

【地址】宁强县循环经济产业园

【电话】0916-5836777



绿色循环 科技引领 生命健康

引领酵素产业发展 创中国酵素第一品牌