

三、茶色素与心血管病

导言

目前我国人均寿命不断延长,而心血管病的发病率和死亡率却逐渐增多,这是一个具有挑战性的现实医学问题。在我国的前十种死亡原因的顺位统计中,心脏病居于第二位,其构成比达 21.05%,其中冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)仍处于逐年上升的明显趋势,它的发病率平均可达 64%。我国在“七五”、“八五”乃至“九五”期间都把冠心病的防治研究列为医学重大科技攻关项目,并且正在不断取得可喜的成果,其中部分成果已达国际先进水平,茶色素在临床应用研究中取得的丰硕成果就是十分令人振奋的项目之一。

多方面的研究证明,茶色素具有多相性、同步性血脂代谢调节功能;降低血浆内皮素的浓度;显著的抗凝、促纤溶作用;抑制高脂血症动脉粥样硬化的发生率;抑制胆固醇在动脉壁内的沉着并缩小脂质斑块;降低全血粘度、血浆粘度和最大血小板聚集率。

茶色素的上述作用,通过大量的临床应用研究均已得到证实,特别是在治疗冠心病、预防冠心病、防治急性冠状综合征等方面取得了显著效果,既作用于病症又作用于病因,标本兼治,这与祖国医学的“扶正培本、活血化瘀、宣痹通脉、益气养心”的理论完全相符。

相信在这个高起点上,继续按照国内与国际标准进行更大规模的研究,必将把我国这项国际领先的研究课题推向更高的水平。

茶色素治疗心脑血管病远期疗效观察

湖北省鄂州市第二人民医院 吕坤桃 谢方彦 王 萍

摘要 用回顾性双盲法分析 172 例高脂血症、高血压、冠心病、脑血管意外及动脉粥样硬化症患者。接受茶色素正规治疗 ≥ 3 个月的 60 例为治疗组；茶色素不正规治疗 ≤ 3 个月的 60 例为对照组；未用茶色素治疗的 52 例为非治疗组。经过 15 个月的临床治疗观察，治疗组病人各项指标正常、稳定；对照组病情波动大，有 3 例出现脑血管意外；非茶色素治疗组有 5 例出现脑血管意外。其中治疗组 1 例，在未接受茶色素治疗前连续发生脑血管意外 3 次，血脂高度异常，有后遗症，接受治疗后已 15 个月未出现脑血管意外，后遗症已恢复正常。提示：茶色素是目前防治心脑血管疾病最理想的药物之一。

关键词 茶色素 心脑血管疾病 高脂血症 远期疗效

为了证实茶色素防治心脑血管疾病的远期疗效，本研究将 172 例病人，分为三个组，进行临床及随访观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

选择门诊及住院的心脑血管病人，172 例，经 CT、心电图、心功能、心脏 B 超及血脂等检查，结合临床症状及体征确诊的。选择愿意接受茶色素正规治疗的 60 例病人作为治疗组；将不愿用茶色素治疗而用其它降脂药及对症治疗的 60 例作为对照组；将 52 例病人不愿意作任何正规治疗，只作一些对症处理的作为非治疗组。三组病人的症状及体征几乎相同，血脂异常占 86.30%、高血压占 91.30%、动脉粥样硬化占 61.00%、冠心病占 76.60%、脑血管意外占 9.30%，心律失常 6 例，高粘血症占 72%。观察时间从 1995 年 11 月～1997 年 2 月。

1.2 给药方法

茶色素剂量根据临床症状及体征不同而有所变化，血压过高、血脂过度增高或 HDL-C 过度降低者，开始量为 250mg，每日 3 次；待症状好转及稳定后，改为 125mg，每日 3 次；其余的用 125mg，每日 3 次，连续用药 3 个月以上。

1.3 观察方法

接受治疗后每月随访 1 次，观察症状及体征的变化，复查血脂及其它有关项目的检查。如症状及体征消失，血脂正常及其它有关项目好转或正常，停药观察。

2. 结果

2.1 治疗组的疗效

治疗组共 60 例，男性 52 例，女性 8 例，年龄 33～76 岁，平均 61 岁。血脂异常的 53

例,接受治疗后 48 例有明显的改善,占 90.5%;高血压 56 例,血压下降 52 例,占 92.9%;动脉粥样硬化 38 例,症状明显改善 29 例,占 76.3%;冠心病 48 例,改善 42 例,占 91.3%;脑血管意外 10 例,无复发,后遗症有明显好转及恢复功能。其中有 1 例病人未接受治疗前,曾在 1 年内出现 3 次脑血管意外,接受 6 个月治疗,后遗症完全恢复正常,已 1 年多未复发。心律失常 6 例均未复发,高粘血症有 38 例得到完全改善,占 90.5%,经 1 年多的随访观察无脑血管意外发生。

2.2 对照组的疗效

共 60 例,男性 48 例,女性 12 例,平均年龄 51 岁。不正规的间断的短期应用茶色素加其它的对症治疗药。血脂异常 51 例,治疗后短期有改善 32 例,占 62.7%;高血压 55 例,血压下降 55 例,停药上升 50 例;动脉粥样硬化 41 例,冠心病 46 例,脑血管意外 6 例,高粘血症 43 例,在短期都有改善,而稳定性差,反复较大。本组在观察过程中有 3 例出现脑血管意外。

2.3 非治疗组的疗效

非治疗组共 52 例,男性 36 例,女性 16 例,平均年龄 49 岁。只有高血压病人作过不正规降压治疗。血脂异常的 45 例,高血压 45 例,动脉粥样硬化 25 例,冠心病 38 例,高脂血症 39 例,有症状作一般对症治疗。在本组发生脑血管意外的有 5 例。

3. 讨论

用茶色素正规治疗高脂血症的有效率高,改善血脂幅度大,稳定血脂在正常水平的时间长,疗效可靠。本次观察的病例,基本上是与高血脂有关的疾病。而三组病例的症状及体征和辅助检查指标基本相同,进行正规的 1 年多时间的观察得出初步结果。

从观察结果看,用茶色素常规剂量正规治疗 3 个月以上的服药疗程,改善高脂血症的效果显著,维持血脂在正常水平的时间长,改善病人的症状明显。最有临床意义的是治疗组无一发生脑血管意外,有 1 例病人在未接受茶色素治疗前,在 1 年内发生 3 次脑血管意外,接受治疗后已 1 年余未出现脑血管病,以前的后遗症已恢复。对照组有 3 例发生脑血管意外;非治疗组有 5 例发生脑血管意外。

茶色素有降低血清 TC、TG、LDL-C,升高 HDL-C 的作用,还具有抗脂质过氧化、抗动脉粥样硬化、抗凝、促纤溶、改善微循环等作用,高脂血症可在血管内膜形成脂斑,导致动脉粥样硬化、动脉狭窄,改变了血液流态,造成血小板粘附和聚集,导致心、脑血管病的发生。茶色素的作用完全符合病理生理机制。因此,本组获得较好的临床效果,为了进一步肯定疗效,还有待进行大量的、多方面的临床观察。

茶色素对冠心病高脂血症 患者 T 淋巴细胞亚群的影响

贵阳市第一人民医院 李俐佳 许辛伯 张华丽

摘要 通过冠心病高脂血症患者茶色素治疗前后外周血 T 淋巴细胞亚群分类计数,

计算出各亚群阳性细胞百分率,并与正常对照作比较分析,观察茶色素对冠心病高脂血症 T 细胞亚群的影响。应用免疫组化—APAAP 桥联酶标技术对患者治疗前后及正常对照外周血 T 淋巴细胞亚群进行染色分类计数。结果:患者 CD_3 、 CD_4 细胞百分率及 CD_4/CD_8 比值治疗前明显低于正常对照 ($P<0.01$), CD_8 明显增高 ($P<0.01$), 经茶色素治疗后, CD_3 、 CD_4 及 CD_4/CD_8 比值均较治疗前明显增加, CD_8 细胞明显下降 (均 $P<0.01$)。提示冠心病高脂血症患者体内存在一定的免疫自稳失衡,而茶色素在改善其高血脂、高血粘度的同时,对机体的细胞免疫也起到了一定的增殖调节和稳定作用。

关键词 茶色素 冠心病 高脂血症 免疫功能

通过冠心病高脂血症患者运用茶色素前后 T 淋巴细胞亚群检测结果的观察,了解茶色素对冠心病高脂血症患者免疫功能的影响和作用。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

按 1980 年 WHO 订的“冠心病诊断标准”诊断为冠心病,血脂检测异常者,男 63 例,女 35 例,共 98 例,平均年龄 62.0 ± 9.6 岁。

1.2 给药方法

茶色素,每次 125mg,每日 3 次,连用 4 周,其间停用其它调血脂药物。

1.3 观察方法

全部病例服药前及服药后第 4 周均空腹抽血,采用免疫酶标——APAAP 法对 T 淋巴细胞亚群进行测定,试剂由北京邦定生物医学公司提供。另选我院 49 例肝、肾、血脂、血糖检测结果正常,无肿、心血管疾病史,近期无任何服药史健康工作人员 (男 36 例,女 13 例,平均年龄 51.9 ± 7.2 岁)测定其外周血 T 淋巴细胞亚群值 ($\bar{X} \pm S$),做正常对照。

1.4 统计学处理

数据以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{X} \pm S$) 表示,资料差异性比较用 t 检验及配对 t 检验。 $P<0.05$ 为显著界值。

2. 结果

冠心病高脂血症与正常人 T 淋巴细胞结果比较, CD_3 、 CD_4 、 CD_4/CD_8 水平显著低于正常人 ($P<0.01$),而 CD_8 细胞则明显高于正常 ($P<0.01$)。患者经茶色素治疗 4 周后,各亚群百分率均有明显改变 (表 1、表 2)。

表 1 98 例冠心病高脂血症者用茶色素前与正常人 T 细胞亚群的比较 ($\bar{X} \pm S$)

项目	T 淋巴细胞亚群 (%)			
	CD_3	CD_4	CD_8	CD_4/CD_8
正常对照	69.18 ± 6.69	40.16 ± 5.93	26.06 ± 5.68	1.59 ± 0.32
患者用药前	62.86 ± 8.93	29.92 ± 5.95	31.33 ± 7.15	1.03 ± 0.33
P	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

表 2 98 例冠心病高脂血症者用茶色素前后 T 细胞亚群变化的比较($\bar{X} \pm S$)

项目	T 淋巴细胞亚群(%)			
	CD ₃	CD ₄	CD ₈	CD ₄ /CD ₈
用药前	62.86±8.93	25.92±5.95	31.33±7.15	1.03±0.33
用药后	66.29±8.29	34.79±6.37	29.57±7.21	1.15±0.36
P	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

3. 讨论

免疫系统是人类所必备的防御机构,是机体执行免疫功能的组织结构,它可保护机体抗御病原体、有害异物及癌细胞等致病因子的侵害,维持机体免疫功能稳定性。免疫系统由免疫器官、组织、免疫效应分子及有关的基因组成,而免疫细胞是免疫组织结构的基本单位。淋巴细胞是机体免疫细胞中数量最多,作用最重要的功能细胞之一,其中 T 淋巴细胞执行特异细胞免疫的免疫调节功能,是机体免疫系统内功能最重要的一大群细胞。

目前应用 MCAb 分类方法检测外周血中 CD₄/CD₈ 比值已成为监测人体细胞免疫功能,反映机体免疫状态的重要指标。

正常机体中各 T 淋巴细胞亚群相互作用,维持着机体正常的免疫功能。当不同淋巴细胞亚群的数量和功能发生异常时,机体可导致免疫紊乱并发生一系列的病理变化。

通过对 98 例冠心病高脂血症患者服用茶色素前后 T 细胞亚群检测结果,发现服茶色素前患者 CD₃、CD₄、CD₄/CD₈ 均明显低于正常人,CD₈ 则明显较正常人高;服茶色素 4 周后,CD₃、CD₄ 及 CD₄/CD₈ 比值均较用药前显著增加,CD₈ 有明显下降。这说明了冠心病高脂血症患者除具有心血管、血脂、血液流变学方面的异常外,尚存在着由于多种因素的影响造成的机体免疫自稳失衡。因此,临床在设法改善血脂对心血管影响的同时,也应加强对其免疫机能平衡的调理。茶色素具有抗凝、抗纤溶及抗氧化作用,能有效地改善血流变和微循环障碍,促进脾淋巴细胞集落刺激因子,促使 T 淋巴细胞大量增殖,使器官组织处于最佳功能状态,减少了免疫细胞的损伤和死亡机会,缓解细胞的免疫抑制,对机体细胞免疫起到了一定的增殖调节和稳定作用。在治疗冠心病高脂血症的同时又可加强病人机体的免疫功能。

茶色素治疗冠心病和高血压性心脏病临床观察

西安医科大学第二临床医学院老干科 贾振峰 李彩琴 杜惠茹 吴彩琴

摘要 用放免法(RIA)测定了 30 例冠心病和高血压性心脏病(高心病)患者血 SOD 与 MDA 含量,与正常对照组比较有显著的差异性($P<0.01$)。对其中的 17 例患者使用茶色素治疗临床症状改善后,再检测 SOD 与 MDA 的含量,并与治疗前相比较,两者均有显著的差异性($P<0.01$)。

关键词 茶色素 冠心病 高心病 放免法

本文对冠心病、高心病患者血中 SOD 与 MDA 含量作了测定并与正常对照组相比较;用茶色素治疗临床症状改善后的 17 例患者再进行测定,并与治疗前相比较,以观察茶色素的疗效。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

治疗组:选择 1996 年 9 月~1997 年 4 月于住院及门诊冠心病患者 22 例、高心病 8 例,共 30 例;年龄 31~88 岁,平均 64.9 岁;其中男 26 例,女 4 例。正常对照组:查体的健康职工 30 例,年龄 30~50 岁,男女各 15 例。

1.2 诊断标准

冠心病患者选择依据病史、心界扩大及心电图有 ST-T 改变,临床上有胸闷或心绞痛;高心病依据病史、左心室增大及心电图有心肌劳损表现,临床上有胸闷或心绞痛。

1.3 给药方法

茶色素口服,每次 250mg,每日 3 次,服药 20d 为 1 疗程,依据临床症状的改善程度服 1~2 疗程。

1.4 观察方法

用放免法(RIA)测定血 SOD 和 MDA。SOD 与 MDA 的检测均于早晨空腹静脉取血,分离血清后备检。SOD 测定由上海海军医学研究所提供药盒;MDA 测定由南京建成生物所提供药盒。采用西安二六二厂生产的 FJ-2021r 免疫计数器代微机自动处理数据。

治疗后胸闷消失,心绞痛发作停止,心电图有明显改善视为有效者,方可采血复查 SOD 与 MDA。

1.5 统计学处理

各组数值均以均数±标准差($\bar{X} \pm S$)表示,组间均值比较用 t 检验。

2. 结果

2.1 治疗组与正常对照组血 SOD 含量比较(表 1)

表 1 两组血 SOD 含量比较($\mu\text{g/ml}$, $\bar{X} \pm S$)

组别	n	SOD	实测范围	P
对照组	30	254.2 ± 81.58	110~494	
治疗组	30	173.58 ± 45.01	73.5~475	<0.01

从表 1 看出,治疗组 SOD 明显低于正常对照组,两组比较有显著的差异性($P < 0.01$)。

2.2 治疗组与正常对照组血 MDA 含量比较(表 2)

表 2 两组血 MDA 含量比较 (nm/ml, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	MDA	实测范围	P
对照组	30	5.80 $\pm$ 2.58	1.14~13.6	
患者组	30	10.99 $\pm$ 3.15	1.66~31.7	<0.01

从表 2 看出,治疗组血 MDA 含量明显高于正常对照组,两者相比较,有显著的差异性($P<0.01$)。

2.3 茶色素治疗前后治疗组血 SOD、MDA 含量比较(表 3)

表 3 茶色素治疗前后血 SOD、MDA 含量比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	SOD(ng/ml)		P	MDA(nm/ml)		P
		治疗前	治疗后		治疗前	治疗后	
治疗组	17	151.72 $\pm$ 43.2	352 $\pm$ 106.41	<0.01	9.53 $\pm$ 2.60	5.32 $\pm$ 2.12	<0.01

从表 3 看出,经茶色素治疗后 SOD 含量较治疗前有明显的回升($P<0.01$);MDA 含量相应显著的下降($P<0.01$)。

3. 讨论

目前认为,心脑血管疾病的发生与自由基(OFR)的过量密切相关。即 OFR 能引起红细胞膜脂质过氧化,其产物就是丙二醛(MDA)。MDA 又可作用于红细胞膜的磷脂酰胆碱和磷脂酰丝氨酸的氨基形成新的荧光化合物,影响脂质成分和蛋白之间的相互作用,膜的结构重排导致膜的破坏。其此,OF 本身对细胞膜 Na^+ , K^+ -ATP 酶攻击,使其活性大大减低,膜内 Na^+ 含量增加,水分被动进入胞内,红细胞的结构受到破坏。上述原因共同作用的结果,导致体内输送氧气的唯一载体——红细胞携氧量大为减少。微循环缺氧,临床上产生了胸闷、心绞痛症状。

超氧化歧化酶(SOD)是一种广泛存在于人体细胞和体液中的金属离子的酶蛋白,也称 OFR 的清除剂。其功能是催化超氧自由基的歧化反应。在正常生理状态时,SOD 与 OFR 保持相对动态平衡。

笔者临床测定结果,治疗组 SOD 含量明显减低,SOD 与 OFR 平衡失调而 OFR 的产生必然增多,它引起的红细胞膜脂质过氧化中的产物 MDA 也相应增多。OF 和 MDA 都损害于红细胞,红细胞失去或携氧能力减低;加之冠脉的痉挛等等其它因素,临床上出现了胸闷、心绞痛等缺血缺氧症状。用茶色素治疗,由于提高了 SOD 含量,OF 被清除,其脂质过氧化产物 MDA 减少,红细胞免遭破坏,保证了心肌的氧供,因而临床症状缓解或完全消失。

茶色素对缺血性心脑血管病 血浆 ET 及 CGRP 的影响

广东省廉江市人民医院 李树裕 宋一玲 王运武 莫李生

摘要 为了探讨茶色素对缺血性心脑血管病患者血浆内皮素(ET)、降钙素基因相关肽(CGRP)的影响,用放射免疫分析法,检测茶色素治疗前后缺血性心脑血管病患者的血浆 ET、CGRP 含量的变化。结果:治疗后与治疗前比较,血浆 ET 及 ET/CGRP 比值显著降低($P<0.01$),血浆 CGRP 显著升高($P<0.01$)。结论:茶色素有明显的降低 ET、升高 CGRP 的作用。

关键词 茶色素 内皮素 降钙素基因相关肽

缺血性心、脑血管病是目前世界上死亡率、发病率、致残率最高的疾病之一。茶色素通过降血粘、降血脂、降血糖的机制而改善微循环、治疗心脑血管病已为实验和临床研究所肯定,但对内皮素(ET)及降钙素基因相关肽(CGRP)含量变化的研究不多。因此,通过本文临床观察,以探讨茶色素治疗心脑血管病的确切机理。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

1996年5月~1997年3月在我院门诊及住院的缺血性心脑血管病32例,其中男21例,女11例,年龄41~80岁,平均59.7岁;冠心病14例,高血压病9例,脑梗死7例,动脉硬化症9例,短暂性脑缺血发作1例,合并糖尿病3例(诊断标准参照1986年第二次全国脑血管病学术会议制定的缺血性脑血管病诊断标准及WHO冠心病、高血压诊断标准)。

1.2 给药方法

茶色素,口服,每次125mg,每日3次,2~4周为1疗程。服药期间停用其它抗凝及抗血小板的药物,如阿司匹林、噻氯吡啶、潘生丁及消炎痛等。

1.3 观察方法

采用自身对照的方法,观察茶色素治疗前后症状(胸闷、心悸、乏力、头痛、头晕、耳鸣等)、ET、CGRP、E/C值。血浆ET、CGRP的测定方法:由北京核仪器厂生产的FT-646A微机单头放免仪,内皮素药盒与降钙素基因相关肽药盒解放军总医院东亚免疫所提供。使用一次性5ml注射器采肘静脉血4ml,置于含10%EDTA二钠30ul和抑肽酶40ul的试管中混匀,4℃3000r/min离心10min,分离血浆,-20℃冰箱保存待测,按药盒说明书操作。

1.4 统计学处理

采用配对t检验分析ET、CGRP、E/C值指标, $P<0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 茶色素对 ET、CGRP 及 ET/CGRP 的影响(附表)

茶色素有显著降低 ET 含量及 ET/CGRP 值,并显著升高 CGRP 含量。

附表 用茶色素前后 ET 及 CGRP 含量的变化($n=32, \bar{X} \pm S$)

项目	ET(ng/L)	CGRP(ng/L)	ET/CGRP
用药前	90.6 $\pm$ 23.3	76.9 $\pm$ 27.6	1.44 $\pm$ 0.76
用药后	56.5 $\pm$ 16.1	100.4 $\pm$ 8.8	0.58 $\pm$ 0.23
P	<0.01	<0.01	<0.01

2.2 副作用

32 例病人一般症状如胸闷、乏力、头痛、头晕、耳鸣等均有不同程度的改善,未见不良反应。

3. 讨论

心脑血管疾病发病机制与治疗方法一直是当前医学界研究的热点。近年来微量活性物质的研究发展迅速,其中 ET 及 CGRP 在心脑血管病的病理生理过程中的作用日益受到重视,ET 是迄今所知体内最强的缩血管物质,是一种由 21 个氨基酸组成的多肽,由血管内皮细胞产生和释放。人们已经发现高血压、急性心肌梗死、蛛网膜下腔出血后血管痉挛及脑梗死等均与 ET 的缩血管作用有关。中枢神经系统具有合成和释放 ET 的能力,它起着一种神经介质的作用,引起脑血管持久的收缩,脑梗死患者在急性期和亚急性期血浆 ET 明显升高,且与梗死面积成正相关,提示 ET 可能参与了其病理生理过程。同时 ET 还收缩冠状动脉,参与动脉粥样硬化、心肌梗厚的形成。

CGRP 是由降钙素基因表达和产生的一种由 37 个氨基酸组成的生物活性多肽,在体内广泛分布于中枢神经系统和心血管系统中,CGRP 具有加强心肌收缩力、舒张血管、降低血压的作用,是目前已知的最强的扩血管物质。两种作用相反的多肽物质如比例失调,即 ET 升高,CGRP 下降,ET/CGRP 比值升高与脑梗死、高血压及动脉粥样硬化的发生、发展及病因学有密切关系。

本文研究结果表明:茶色素能降低 ET 及 ET/CGRP 值,升高 CGRP,因而能扩张心脑血管,增加心脑血管供,防止缺血细胞的进一步损害,改善心脑血管缺血临床症状,其机理可能为:茶多酚是一种十分有效的抗氧化剂,其清除活性氧自由基的有效率达 92%~98%,茶色素能显著升高血清超氧化物歧化酶(SOD)活力,降低血清脂质过氧化物(LPO)含量,清除自由基,保护细胞免遭损伤,其确切机理有待进一步研究证实。本文 32 例服药未发现不良反应,因此茶色素可以认为是一种较好的防治心脑血管病的药物,值得临床推广应用。

茶色素治疗原发性高血压和高脂血症的临床观察

四川省巴中市中医院 张玉龙 文茂森 苟中富

张金平 施子兴 李 伟 罗友军等

摘要 选择原发性高血压及高血压合并高脂血症患者,作安慰剂对照组开放性茶色素干预,观察血压、血脂等指标。结果显示:茶色素对血压有降低趋势,对 TC、TG 有明显的降低作用,对 HDL-C 有升高趋势。研究认为,对于原发性高血压合并高脂血症患者的治疗,茶色素有其独特的优势。

关键词 茶色素 原发性高血压 高脂血症

原发性高血压及高脂血症是中、老年人易患疾病,如何有效地降压、降脂,达到防病治病的目的,目前尚无一种令人满意的药物。茶色素是从茶叶中提取的以儿茶素为主的多酚类的物质经转化形成的茶黄素、茶红素及茶褐素等的混合物。本文主要研究茶色素对血压及血脂的影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

我院心内科确诊为原发性高血压及高血脂的患者;自愿接受观察,能坚持每周门诊随访;在进入干预前至少 2 周和在干预过程中(1 月)原用药物品种剂量固定不变。将符合选择标准的 93 例原发性高血压患者随机分成两组。干预组 60 例,平均年龄 52.27 ± 2.58 岁,其中伴血脂异常者 29 例。安慰剂组 33 例,平均年龄 53.14 ± 3.25 岁,其中伴血脂异常者 11 例。

1.2 给药方法及观察方法

干预组:口服茶色素,每次 125mg,每日 3 次,安慰剂组为与茶色素相同颜色,外形及包装之胶囊。药剂与安慰剂均为中外合资江西绿色制药有限公司提供。每周随访 1 次。观察前后测定各项指标,采用单盲、安慰剂对照,开放性试验设计。

血压:按 WHO 标准方法测量,舒张压(DBP)以消失音为准,测前休息 15min;血脂: TG $>1.7\text{mmol/L}$ 为升高, TC $>5.95\text{mmol/L}$ 为异常, HDL-C $<0.78\text{mmol/L}$ 为异常,凡满足下列 1 项指标者确定为有效(如几项同时满足,不重复计算): TC 下降 $\geq 10\%$, TG 下降 $\geq 10\%$, HDL-C 升高 $\geq 0.156\text{mmol/L}$ 。无效:未达到上述标准者。

1.3 统计学处理

计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,干预(或安慰剂对照)前后比较采用配对 t 检验,两组疗效比较采用 χ^2 检验。

2. 结果

2.1 干预组与对照组动脉血压变化比较(表 1)

表 1 干预组与对照组血压比较(kPa $\bar{X} \pm S$)

组 别	治疗前		治疗后	
	SBP	DBP	SBP	DBP
干预组 (n=60)	20.970 $\pm$ 3.570	13.250 $\pm$ 1.580	20.070 $\pm$ 2.410	12.570 $\pm$ 1.420
对照组 (n=33)	21.090 $\pm$ 2.950	13.370 $\pm$ 1.490	21.120 $\pm$ 2.870	13.290 $\pm$ 1.540

注:SBP 为收缩压,DBP 为舒张压。

从表 1 可以看出,干预组在用药前后收缩压及舒张压有下降趋势,但无统计学意义;对照组在于安慰剂前后血压无差别。

2.2 干预组与对照组血脂变化比较(表 2、表 3)

表 2 茶色素治疗前后 40 例高血压伴血脂异常者 TC、TG 变化比较(mmol/L, $\bar{X} \pm S$)

组 别	TC		TG	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
干预组 (n=29)	6.796 $\pm$ 1.910	5.970 $\pm$ 1.214*	2.764 $\pm$ 1.493	1.806 $\pm$ 1.302 [△]
对照组 (n=11)	6.576 $\pm$ 1.226	6.560 $\pm$ 1.310	2.790 $\pm$ 1.324	2.792 $\pm$ 1.315

注:*P<0.01,△P<0.01。

表 3 茶色素治疗前后 40 例高血压伴血脂异常者 HDL-C 变化比较(mmol/L, $\bar{X} \pm S$)

组 别	治疗前	治疗后
干预组 (n=29)	0.720 $\pm$ 0.190	0.730 $\pm$ 0.092*
对照组 (n=11)	0.715 $\pm$ 0.126	0.714 $\pm$ 0.131

注:*P>0.05。

从表 2 可见,干预后血浆 TC、TG 值均有明显的下降,而对照组无差别。从表 3 可看出,干预后 HDL-C 值有升高趋势,但无显著性差异,对照组亦无差别。

2.3 两组疗效比较(表 4)

表 4 干预组与对照组疗效比较

组 别	有效率		无效率	
	(n)	%	(n)	%
干预组	(22)	75.9	(7)	24.1
对照组	(6)	54.3	(5)	45.7

注:两组有效率比较, $P < 0.05$ 。

表 4 说明,干预组与对照组在疗效上有显著性差异,茶色素在降血脂方面的作用是可靠的。

3. 讨论

近年文献报道认为,茶叶中的多酚类化合物等成份能抑制血管紧张素,松弛血管壁韧性,降低血脂。本研究表明,茶色素对血压有降低趋势,对 TC、TG 有明显的降低作用,对 HDL-C 有升高趋势。由于高血压与高血脂存在内在联系,因此,对于原发性高血压合并高血脂血症的患者,茶色素有其独特的优势,是一种良好的绿色药品,值得推广使用。

茶色素防治心绞痛发作的参数观察

广东湛江中心人民医院 卓 名 林静兰 肖桂元 陈 清 陈 杰

摘要 为了观察茶色素防治心绞痛发作的临床疗效,选择心绞痛病人 116 例,随机分为两组,其中治疗组 56 例(男性 36 例,女性 20 例,年龄 61 ± 8 岁)口服茶色素胶囊 125mg,每日 3 次,消心痛 10mg,每日 3 次,疗程 1 个月;对照组 60 例(男性 39 例,女性 21 例,年龄 59 ± 9 岁)单用消心痛 10mg,每日 3 次,疗程 1 个月;并观察其中能坚持服药半年以上的治疗组 26 例及对照组 24 例。结果:治疗组临床总有效率 91.1%,对照组 75%,组间比较($P < 0.01$);治疗组心电图总有效率 69.6%,对照组 55%,组间比较($P < 0.05$);茶色素对血脂、血液流变学均有显著改善($P < 0.01$),且治疗组服用茶色素 6 个月后心绞痛复发率低。结论:茶色素能有效防治心绞痛发作,且无明显副作用。

关键词 茶色素 消心痛 心绞痛

近两年来,很多的基础及临床研究表明,茶色素能明显改善心脑血管疾病患者的血脂、血流变学、甲襞微循环,具有很好的临床价值,但对其远期疗效的探讨,报道甚少。为此,本文自 1996 年 11 月~1997 年 2 月,应用茶色素进行防治心绞痛发作的临床研究,取得满意效果。

1. 材料与方

1.1 病例选择

本组病例均为住院病人,根据 1979 年 WHO 标准确诊的冠心病心绞痛 116 例,随机分为两组:治疗组 56 例,男 36 例,女 20 例,年龄为 61 ± 8 岁,属稳定型劳累型心绞痛 14 例,不稳定型心绞痛 18 例,混合型心绞痛 26 例;其中伴有高血压病 18 例,慢性支气管炎 7 例,陈旧性心肌梗死 6 例,糖尿病 3 例;临床心功能分级:I 级 12 例,II 级 9 例,III 级 2 例。对照组 60 例,男 39 例,女 21 例,年龄为 59 ± 9 岁,其中属稳定型劳累型心绞痛 13 例,不稳定型心绞痛 19 例,混合型心绞痛 28 例;伴有高血压病 17 例,慢性支气管炎 10 例,陈旧性心肌梗死 7 例,糖尿病 4 例;临床心功能分级:I 级 15 例,II 级 9 例,III 级 2 例。两组在年龄、性别、分类、合并症等方面差异不显著,具有可比性。

1.2 给药方法

治疗组:口服茶色素胶囊,每次 125mg,每日 3 次,消心痛 10mg,每日 3 次,疗程 1 个月;对照组单用消心痛 10mg,每日 3 次,疗程 1 个月。

1.3 观察方法

全部病例均在治疗前后观测心率,血压,呼吸,心绞痛发作次数;并查血、尿常规,肝、肾功能,血脂,血液流变学,心电图,空腹血糖;并对其中能坚持服药达半年以上的治疗组 26 例及对照组 24 例进行追踪观察。采用江西省新元技术开发公司生产之 SA-B 血液流变学(五大血症)电脑诊断系统检查血液流变学、血脂,心电图则由专职心电图室医师检查。

1.4 疗效评定

1.4.1 心绞痛的疗效判定标准:显效:同等劳累程度不引起心绞痛或心绞痛发作次数减少 80% 以上,硝酸甘油消耗量减少 80% 以上;有效:心绞痛发作次数及硝酸甘油消耗量均减少 50%~80%;无效:心绞痛发作次数及硝酸甘油消耗量均减少不到 50% 或加重。

1.4.2 心电图疗效判定标准:显效:静息心电图恢复正常,次级限量运动试验由阳性转为阴性,或运动耐量上升二级;改善:静息心电图或次级运动试验心电图缺血性 ST 段下降,治疗后回升 1.5mm 以上,但未正常;或主要导联倒置 T 波变浅 50% 以上或 T 波由平坦转为直立;或运动耐量上升一级;无效:静息或次级限量运动心电图与治疗前基本相同或加重。

1.5 统计学处理

各参数均以均数±标准差($\bar{X} \pm S$)表示,治疗前后比较用 t 检验,疗效比较用 χ^2 检验,数据输入微机进行统计学处理。

2. 结果

2.1 两组对心绞痛的影响比较(表 1)

茶色素对心绞痛发作次数的影响(表 1)

1 个疗程后,治疗组控制心绞痛发作的显效率为 64.3%,有效率为 91.1%,而对照组的显效率为 36.7%,有效率为 75%,两组相比 $P < 0.05$,有显著性差异,治疗组明显高于对照组。

表 1 两组对心绞痛的疗效比较

组别	例数	显效率		有效率		无效率		总有效率	
		(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
治疗组	56	(36)	64.3	(15)	26.8	(5)	8.9	(51)	91.1
对照组	60	(22)	36.7	(23)	38.3	(15)	25	(45)	75

注:两组比较, $P < 0.05$ 。

2.2 两组对心电图的影响比较(表 2)

表 2 两组对心电图疗效的比较

组别	例数	显效率		有效率		无效率		总有效率	
		(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
治疗组	56	(18)	32.1	(21)	37.5	(17)	30.4	(39)	69.6
对照组	60	(15)	25	(18)	30	(27)	45	(33)	55

注:两组比较, $P > 0.05$ 。

由表 2 可见,治疗组改善心电图的有效率 69.6%,高于对照组的有效率 55%,但经统计学比较,无显著性差异。

2.3 两组对血脂、血液流变学的影响比较(表 3、表 4)

治疗后治疗组的血清胆固醇、甘油三酯、纤维蛋白原、血小板粘附率、血浆粘度、高低切还原粘度、全血粘度、红细胞压积、血沉均明显下降($P < 0.01$),而对照组中的血小板粘附率、高切全血粘度、低切全血粘度、红细胞压积、血沉明显下降($P < 0.01$),纤维蛋白原、血浆粘度、高切还原粘度下降($P < 0.05$),血脂则无显著变化($P > 0.05$),但两组比较,治疗组各项参数的下降幅度均明显大于对照组($P < 0.01$)。

表 3 两组对血脂、血液流变学的影响比较($\bar{x} \pm s$)

项 目	治疗组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
胆固醇(mmol/L)	6.58±0.43	5.75±0.35**△△	6.57±0.41	6.54±0.34
甘油三酯(mmol/L)	2.31±0.50	1.68±0.21**△△	2.33±0.47	2.29±0.44
纤维蛋白原(mg%)	3.89±0.72	3.16±0.35**△△	3.85±0.65	3.77±0.59*
血小板粘附率(%)	34.2±4.90	27.7±3.02**△△	34.4±4.33	31.9±3.77**
血浆粘度(mPa·s)	2.88±0.34	1.83±0.19**△△	2.28±0.30	2.23±0.25*
10/s 还原粘度(mPa·s)	29.0±6.41	23.7±1.86**△△	28.5±2.87	28.2±2.30
10/s 全血粘度(mPa·s)	17.5±3.24	14.1±2.35**△△	18.0±2.94	17.3±2.53**
200/s 还原粘度(mPa·s)	6.69±0.38	6.20±0.49**△△	6.68±0.34	6.65±0.29**

(续表)

项 目	治疗组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
200/s 全血粘度 (mPa·s)	5.24±0.76	4.49±0.33 ^{*△△}	5.38±0.61	5.17±0.53 ^{**}
红细胞压积	0.48±0.03	0.44±0.01 ^{*△△}	0.48±0.03	0.45±0.02 ^{**}
红细胞沉降率 (mm/h)	38.3±6.88	26.6±2.99 ^{*△△}	38.7±6.50	36.0±5.77 ^{**}

注:组内治疗前后比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;组间比较, $\Delta P>0.05$, $\Delta\Delta P>0.01$ 。

表4 治疗后1个月、6个月血脂变化($\bar{X}\pm S$)

组别	n	治疗后1个月	治疗后6个月	治疗后1个月	治疗后6个月	P
治疗组	25	5.82±0.34	4.36±0.41	1.68±0.26	0.85±0.18	<0.01
对照组	24	6.46±0.32	6.45±0.35	2.26±0.39	2.28±0.42	>0.05

2.4 副作用

对能坚持服药的治疗组的26例患者及对照组的24例患者进行长达6个月的观察,发现治疗组26例中,无一出现心绞痛加重或发生心肌梗死,而对照组24例中有7例较前加重,2例发展为心肌梗死,且治疗组26例在6个月后将TC、TG进一步下降($P<0.01$),而对照组24例的血脂水平无显著变化。

3. 讨论

动脉粥样硬化(AS)形成是个复杂过程,脂质代谢紊乱对AS形成至关重要,干预AS损害有以下措施:干预斑块形成;干预斑块进展,以治疗脂血症紊乱为主;增强斑块的稳定性和抗血栓形成,减少斑块破裂和血管稳定性;消除斑块的各种成分。要干预冠心病心绞痛病人的损害,就可从以上几方面着手。本方选用茶色素+消心痛治疗心绞痛患者56例,证明可明显控制心绞痛的发作,有效率达91.1%,疗效明显高于单用消心痛的对照组,且能有效改善心电图表现。通过对比研究,我们得出茶色素可使心绞痛患者的TC、TG、纤维蛋白原、血小板粘附率、血浆粘度、高低切还原、全血粘度、红细胞压积、血沉明显降低,从而使冠状动脉壁的粥样硬化斑稳定及消退,增加血管壁光滑,干预了冠状动脉的损害,改善心肌缺血,合用具有扩张冠脉作用的消心痛,疗效非常确切。

本文还发现26例的心绞痛患者在服茶色素6个月后的血脂维持于正常范围较低水平,心绞痛复发率极低,而单用消心痛的24例患者血脂处于偏高水平,心绞痛复发率较高,这可能与患者对消心痛产生耐受有关,当合用茶色素后,茶色素即发挥其降血粘、调血脂和抗血栓作用,干预冠状动脉的损害,加强了消心痛的作用。由此可见,茶色素具有防治心绞痛的作用,长期服用,更可预防心绞痛的发作或心绞痛演变成心肌梗死,其副作用罕见,值得我国大力推广使用。

茶色素、鲁南欣康治疗不稳定心绞痛 70 例

四川广元市 410 医院 何运昉 袁 宏 杨 萍 王巧丽 高广德 王 妹

摘要 为了比较茶色素、鲁南欣康合用与鲁南欣康单用治疗冠心病不稳定心绞痛的疗效,采用随机单盲法将 70 例患者分为治疗组与对照组,治疗组 70 例(男性 41 例,女性 29 例,年龄 46~73 岁),口服茶色素 125mg,每日 3 次,鲁南欣康 20mg,每日 3 次,共 8 周;对照组 20 例(男性 12 例,女性 8 例;年龄 42~70 岁),口服鲁南欣康 20mg,每日 3 次,共 8 周。结果:治疗组控制心绞痛发作的有效率明显高于对照组($P < 0.05$);改善心电图总有效率为 44.4%;调节血脂固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)和高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)的总有效率分别为 70.3%、64.8%、70.4%、75%。结论:茶色素与鲁南欣康联用有益于不稳定心绞痛的治疗。

关键词 茶色素 鲁南欣康 不稳定心绞痛 高脂血症 血液流变学

1995 年 12 月~1997 年 3 月,用茶色素联合鲁南欣康治疗冠心病不稳定心绞痛(UAP)70 例,并随机设鲁南欣康的对照组 20 例,进行对比观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

90 例病人(均为住院病人)均经临床确诊为 UAP(诊断标准采用 1979 年 WHO 报告的标准)。采用随机单盲法分为治疗组 70 例,其中,男 41 例,女 29 例,年龄 46~73 岁(平均 46.7);UAP 为初发者 14 例,恶化劳力型 38 例,自发型 13 例,梗死后心绞痛 5 例。对照组 20 例,其中,男 12 例,女 8 例,年龄 42~70 岁(平均 47.2);属初发者 6 例,恶化型 9 例,自发型 4 例,梗死后心绞痛 1 例。

1.2 给药方法及观察方法

治疗组:口服茶色素 125mg,每日 3 次,鲁南欣康 20mg,每日 3 次(每片 20mg,由山东省鲁南制药厂生产),2 个月为 1 个疗程;对照组口服鲁南欣康 20mg,每日 3 次,2 个月为 1 个疗程。服药前检查血、尿常规,血脂,血糖,肝、肾功能及血液流变学(仪器为江苏扬州 FL-C 系列)。服药 2 个月后复查上述检查。

1.3 疗效判定

1.3.1 心绞痛、心电图疗效标准:劳力型心绞痛分级改善 ≥ 2 级,心电图恢复正常或缺血性 ST 段下移明显减少者为显效;心绞痛分级改善 1 级,心电图缺血性 ST 段下移减轻者为好转。自发及梗死后心绞痛在原生活习惯下心绞痛完全控制,心电图改善同上为显效;心绞痛次数减少,心电图有改善为好转。治疗后心绞痛及心电图均无改善者为无效。

1.3.2 血脂疗效判定标准:采用卫生部心血管系统药物临床研究指导原则判定标准。

1.3.3 血液流变学判定标准:按仪器所设计标准,根据用药前后上升及下降幅度

评价。

1.4 统计学处理

计量资料以 $\bar{X} \pm S$ 表示, 治疗前后比较采用配对 t 检验, 两组疗效比较采用 χ^2 检验。

2. 结果

2.1 两组一般资料比较

两组在年龄、性别、心绞痛发作次数、心电图缺血性改变等方面均无明显差异, 具有可比性。

2.2 两组控制心绞痛发作的疗效比较(表 1)

两组心绞痛发作次数明显减少, 加服茶色素后疗效明显高于单服鲁南欣康的对照组。

表 1 两组治疗前后心绞痛缓解情况比较

组别	例数	显效率		有效率		无效率		总有效率		P
		(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	
治疗组	70	(21)	30	(39)	55.7	(10)	14.3	(60)	85.7	<0.05
对照组	20	(3)	15	(9)	45	(8)	40	(12)	60	<0.05

2.3 两组改善心电图的疗效比较(表 2)

表 2 两组治疗前后心电图变化情况比较

组别	例数	显效率		有效率		无效率		总有效率		P
		(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	
治疗组	70	(10)	14.3	(21)	30	(39)	55.7	(31)	44.3	>0.05
对照组	20	(3)	15	(4)	20	(13)	65	(7)	35	>0.05

2.4 治疗组改善异常血脂的幅度(表 3)

异常血脂均有不同程度的改善, TC、TG、LDL-C 下降及 HDL-C 上升幅度。

表 3 治疗组用药前后血脂的改善幅度 (mmol/L, $\bar{X} \pm S$)

项 目	例数	治疗前	治疗后	变化率 (%)	P
TC	37	6.48 $\pm$ 1.37	5.21 $\pm$ 0.33	19.6	<0.01
TG	63	2.57 $\pm$ 1.03	1.93 $\pm$ 0.24	24.6	<0.01
LDL-C	44	3.90 $\pm$ 0.62	2.83 $\pm$ 0.71	27.4	<0.01
HDL-C	40	0.96 $\pm$ 0.18	1.27 $\pm$ 0.16	31.5	<0.01

2.5 治疗组调节血脂的疗效(表 4)

治疗组调脂有效率: TC、TG、LDL-C、HDL-C 分别为 70.3%、64.8%、70.4%、75.0%。

表 4 治疗组调节异常血脂的疗效(%)

项 目	例数	显效率	有效率	无效率	恶化率	总有效率
TC	37	40.5	29.8	18.9	10.8	70.3
TG	63	28.3	36.5	31.7	3.5	64.8
LDL-C	44	38.6	31.8	15.9	13.7	70.4
HDL-C	40	40	35.0	10	15	75.0

2.6 治疗组对血液流变学的影响(表 5)

治疗组 70 例,有 51 例病人作了治疗前后血液流变学检查,均有不同程度的改善。

表 5 治疗组 51 例用药前后血液流变学变化($\bar{x} \pm s$)

项 目	治疗前	治疗后	变化率(%)	P
纤维蛋白原(g/L)	4.17 $\pm$ 0.89	3.33 $\pm$ 1.58	20.14	<0.01
血小板粘附率(%)	47.28 $\pm$ 10.76	34.40 $\pm$ 11.26	27.24	<0.01
体外血栓长度(mm)	37.12 $\pm$ 14.94	27.81 $\pm$ 15.26	25.08	<0.01
体外血栓湿重(mg)	134.77 $\pm$ 22.85	81.74 $\pm$ 40.72	39.35	<0.01
体外血栓干重(mg)	35.46 $\pm$ 21.54	26.68 $\pm$ 15.85	24.76	<0.01
全血比粘度	4.11 $\pm$ 0.89	3.47 $\pm$ 0.51	15.6	<0.05
血浆比粘度	1.84 $\pm$ 0.25	1.62 $\pm$ 0.18	11.96	<0.05

2.7 不良反应

治疗组(茶色素+鲁南欣康)有 15 例(21.4%)出现轻微副作用,其中头痛、头胀 11 例,面红 2 例,夜间兴奋 1 例,腹泻 1 例。对照组(鲁南欣康)有 4 例(15%)出现轻微副作用,其中头痛、头胀 3 例,面红 1 例。两组比较无明显差异。

3. 讨论

冠脉内微血栓形成是不稳定心绞痛的重要因素,采用抗凝、降粘治疗 UAP 患者能明显降低心肌梗死及猝死的发生率及死亡率。

茶色素是从茶叶中提取的以儿茶素为主的多酚类物质经化学转化形成的茶红素、茶黄素、茶褐素的混合物,其儿茶素具有增加血小板 cAMP 含量、抗血小板聚集、抗血栓形成、抗血小板 TXA₂ 样物质,抗实验性心肌缺血,增加冠脉血流量,改善微循环等作用。鲁南欣康即新型单硝酸异山梨醇酯片,通过扩张外周血管、增加静脉血容量、减少回心血量,降低心脏前后负荷、减少心肌缺氧,同时促进心肌血液重新分布而改善缺血区供血发挥抗心肌缺血作用。茶色素与鲁南欣康合用后,疗效肯定;改善症状总有效率为 85.7%,对照组为 60%,差异显著($P<0.05$);改善心电图的总有效率为 44.3%;明显降低血脂血症,治疗组高 TC 下降 19.6%,高 TG 下降 24.6%,高 LDL-C 下降 27.4%,低 HDL-C 上升 31.5%,均具有显著性差异($P<0.01$);明显改善异常血液流变学指标,治疗组高纤维蛋白原下降

20.14%,高血小板粘附率下降 27.24%,高全血比粘度下降 15.6%,高血浆比粘度下降 24.76%,且体外血栓长度、湿重、干重均明显下降。以上结果与临床 UAP 的缓解有相关关系,进一步证实茶色素对高脂血症有明显的双向调节作用,并能改善异常血流变,降低高粘、高凝状态,减少血小板粘附、抑制血栓形成等作用。

茶色素与鲁南欣康联用,控制 UAP 的发作,疗效明显高于单用鲁南欣康,这可能与茶色素抗凝、促纤溶、防止血小板粘附,有效改善 UAP 患者高凝状态有关。茶色素通过与硝酸盐类药物不同的机理,充分发挥改善心肌缺血,抗心绞痛作用,与硝酸盐类药物联用起着相辅相成的作用。两组合用治疗 UAP 疗效满意,无明显副作用,安全有效,值得临床推广应用。

茶色素治疗急性病毒性心肌炎 21 例观察

湖北省恩施自治州人民医院 吴献华

摘要 急性病毒性心肌炎 39 例,男 11 例,女 28 例。随机分为两组,治疗组 21 例,男 5 例,女 16 例,年龄 16~42 岁,平均年龄 28.5 岁;对照组 18 例,男 6 例,女 12 例,年龄 14~43 岁,平均年龄 26.5 岁。结果表明:茶色素治疗急性病毒性心肌炎,能明显改善临床症状、异常心电图和微循环,且无副作用,为一种安全、有效的治疗急性病毒性心肌炎的药物,有广泛的使用价值。

关键词 茶色素 急性病毒性心肌炎

1996 年 5 月~1997 年 4 月,应用茶色素治疗急性病毒性心肌炎 21 例,经观察茶色素在改善心肌缺血、降低窦性心动过速、纠正心律失常、改善心肌炎患者的甲襞微循环障碍等方面有明显效果。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

39 例均符合 1987 年全国心肌炎心肌病诊断标准。治疗组 21 例,其中男 5 例,女 16 例,年龄 16~42 岁,平均年龄 28.5 岁;对照组 18 例,其中男 6 例,女 12 例,年龄 14~43 岁,平均年龄 26.5 岁。

1.2 给药方法及观察方法

病人随机分为两组,治疗组:在常规治疗(青霉素钠盐 800 万^u、病毒唑注射液 600mg 及极化液静脉注射,1 次/d;室性早搏、慢性早搏、房性早搏加用异搏定)基础上,加服茶色素胶囊,每次 250mg,每日 3 次,疗程为 15d。对照组除不加服茶色素胶囊外余同治疗组。

1.3 疗效判定

显效:治疗 1 周时的自觉症状明显改善,心尖区第三心音及早搏消失,心电图 ST-T 改变恢复正常;好转:治疗 2 周后自觉症状改善,心尖区第三心音及早搏消失,心电图 ST-

T 改变较前好转;无效:指治疗后 2 周复查时,自觉症状未改善,心尖区第三心音及早搏未消失,心电图 ST-T。

2. 结果

2.1 两组近期疗效比较(表 1)

治疗组与对照组的总有效率分别是 100% 和 83.3%,治疗组明显高于对照组,经统计学处理有显著性差异($P < 0.01$)。

表 1 两组近期疗效比较

组别	显效率		好转率		无效率		总有效率		P
	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	
治疗组 (n=21)	(12)	57.1	(9)	42.9	(0)	0	(21)	100	
对照组 (n=18)	(8)	44.4	(7)	38.9	(3)	16.7	(15)	83.3	

2.2 两组主要症状、体征及心电图变化比较(表 2)

治疗组 21 例中主要症状、体征及心电图改善总有效率为 90.6%,对照组为 72.0%,两组比较有显著性差异($P < 0.01$)。

表 2 两组心肌炎患者治疗前后主要症状、体征及心电图变化比较

组别	项目	头 晕	心 悸	胸 闷	胸 痛	心 电 图				总有效率 (%)	
						窦速	室早	房早	短阵室 ST-T 改变		
治 疗 组	疗前	12	18	13	11		18	5	3	2	19
	(n=21)										
	疗后	2	3	2	0		0	1	0	0	3
有效率(%)		83.3	83.3	84.6	100	100	80.0	100	100	84.2	90.6
对 照 组	疗前	9	16	11	10		18	3	2	0	18
	(n=18)										
	疗后	2	4	3	1		2	1	1	1	8
有效率(%)		77.7	75.0	72.7	90.0	88.8	66.6	50.0	0	55.5	72.0

2.3 治疗组甲襞微循环的变化比较(表 3)

由表 3 可见,治疗组形态积分值有所下降,无显著差异性($P > 0.05$),而血液流态、袢周状态、总积分值均显著下降,有显著性差异($P < 0.01$),说明茶色素对甲襞微循环有较好的改善作用。

表3 治疗组治疗前后甲襞微循环积分值变化比较($n=21, \bar{X} \pm S$)

项 目	管祥形态	血流状态	袢周状态	总积分
治疗前	0.96±0.83	5.28±1.16	2.8±1.28	9.64±2.28
治疗后	0.75±0.63	2.18±1.01	1.81±1.05	4.86±1.21
P	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01

2.4 副作用

本组病例治疗前后对照未发现任何副作用。

3. 讨论

本文观察显示,茶色素胶囊治疗病毒性心肌炎改善症状的有效率为87.8%,改善心电图的有效率92.6%。茶色素能降低感染后窦房结的兴奋性,减慢窦性心动过速患者的心率,抑制异位节律,促进缺血心脏的血液供应,改善临床症状及微循环。根据中医“活血化瘀、宣痹通阻、芳香温通、补益调气”为治则,茶色素具有调节心脏功能,调节和维护心肌氧化代谢和能量供需平衡,改善心肌缺血,减慢心率,抗心律失常,使心电图缺血得到改善,且无副作用,为一安全、有效的治疗急性病毒性心肌炎的良药,有广泛的使用价值。

茶色素在慢性肺心病防治中的作用

江苏省泰州市中医院 金亚明 吴天宝

摘要 慢性肺源性心脏病(简称慢性肺心病)是一种严重危害人类健康的疾病,在我国发病率较高。本文从血液动力学和流变学角度阐述肺心病的发病机理,同时从茶色素的抗高凝、改善微循环和提高机体免疫力两方面的作用,说明茶色素在慢性肺心病防治中的应用价值。

关键词 茶色素 肺心病 防治价值

1. 概述

慢性肺心病是一种严重危害人类健康的疾病,在我国发病率较高,约占各类器质性心脏病的18%~37%,它是一种在严重慢性阻塞性肺部疾病(COPD)基础上以右心损害为主的全心乃至全身性疾病,常因急性肺部感染而致病情恶化,发生呼吸衰竭、心力衰竭乃至肝、肾、消化道及血液系统的损害。由于器官衰竭(MOF)而导致死亡。大量的实验研究和临床资料表明,在慢性肺心病的防治中,茶色素已逐步介入,并发挥着举足轻重的作用。

2. 慢性肺心病急性发作期的血液动力学和血液流变学的改变及免疫学变化

慢性肺心病患者在某些诱因如感染等作用下,使心脏功能进一步损害,心输出量减

少,机体为保护心、脑等重要脏器的血液供应,血流重新分配,肾小动脉痉挛而导致肾灌注减少,出现少尿或无尿。若血容量得不到及时补充或合并消化道出血,必然加重循环衰竭,以致重要脏器的组织细胞变性、坏死。肺心病患者在缺氧和高碳酸血症的基础上如合并感染,极易发生中毒性休克,导致各脏器功能衰竭而危及生命。

肺心病患者由于长期存在不同程度缺氧,加上酸中毒和感染,易使血流呈“粘、稠、凝”的高凝状态,血流内很易产生微聚物及血管活性物质,由于缺氧存在,某些脏器的毛细血管呈现不同程度的痉挛状态,加之肺心病患者肺毛细血管内皮细胞多数受到损害,使血流中的微聚物及血管活性物质得不到清除,从而引起各脏器损害,最终导致多系统器官功能衰竭。

因此慢性肺心病患者实验室检查除呼吸功能测定、肺阻抗血流图及肺微分阻抗血流图、心电图、心向量图、超声心动图、心功能检查、X线检查表现出异常外,甲襞微循环检查可见甲襞毛细血管袢数目减少,形态变异,长度变短,血流速度变慢,反映了肺心病对末梢循环的影响。此外,作周围血象和血液流变学检查,可发现周围红细胞增多,红细胞压积可达50%以上,并有全血粘度增高和红细胞电泳时间延长现象。免疫学检查可见细胞免疫功能降低,血清备解素降低和呼吸道局部分泌性IgA降低现象,血清IgA与IgG往往增高,类风湿因子与抗核因子阳性率常高于正常人群。

3. 茶色素在慢性肺心病防治中的作用

提高机体免疫力、疏通微循环、改善脏器的血流灌注是慢性肺心病防治中的两个重要方面。茶色素是从绿茶中提取出来的有效成分,含有多生物活性物质,实验研究证明它能兴奋中枢神经系统,增强心肌收缩力,扩张皮肤血管、冠状动脉、肾血管,具有利尿和解除支气管平滑肌痉挛的作用,可增加组织灌注;同时茶色素能够改善红细胞的变形性,调整红细胞的聚集性和血小板的粘附聚集性,降低血浆粘度,从而降低了全血粘度,改善了微循环,保障组织的血、氧供应,提高了机体整体免疫力和组织代谢水平。临床实践证明了在慢性肺心病的防治中不但可以运用茶色素作辅助治疗,以改善微循环,解除或降低血流的高凝状态;通过松弛平滑肌细胞的痉挛而增加组织灌注,而且还可以长期服用茶色素胶囊,提高机体免疫力,达到防病、治病的目的。我院自“茶色素的临床研究”课题开展以来,对36例慢性肺心病患者在抗炎、平喘、止咳的基础上,加服茶色素,每次250mg,每日3次,连服4周,在治疗前后作血液流变学检查,通过对各项指标的动态观察,发现全血比粘度、血浆比粘度、红细胞压积、血小板聚集率、全血还原粘度、红细胞变形指数等主要指标均有明显改善,临床症状得以控制。

随着临床研究的逐步深入,茶色素在慢性肺心病防治中的作用越来越受到人们的重视,其应用前景将越来越广阔。

茶色素治疗心脑血管病机制的探讨

西安医科大学第二临床医学院神经内科 黄 新

摘要 本文根据大量临床检测结果,探讨了茶色素治疗心脑血管疾病的机制。高血脂和高血浆纤维蛋白原是形成动脉粥样硬化和血栓的主要因素,而动脉硬化和血栓形成是诱发各种心脑血管疾病的共同基础。茶色素正是通过明显降低血脂和血浆纤维蛋白原的双重功能而达到治疗心脑血管疾病的目的。

关键词 茶色素 心脑血管疾病 动脉粥样硬化 血栓形成

心脑血管疾病严重地危害着人类的健康和生命,因而研制、开发具有抗衡效用的药物始终为医药界所特别关注。茶色素是从茶叶中提取的天然色素,大量的动物实验和临床研究表明它具有良好的抗动脉粥样硬化、抗凝促纤溶和降低血液粘度的作用。基于此拟通过综合分析进一步探讨茶色素治疗心脑血管疾病的途径和机理,以助于今后的临床应用。

1. 茶色素对血液流变学的影响

赵光胜等选择高血压、高血脂、糖尿病和其它心脑血管疾病患者 77 例作为治疗组,对照组 13 例,作开放性茶色素干预,多指标观察,结果显示,经茶色素干预后:血浆胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、脂蛋白(LP(a))明显降低($P < 0.001$);高、中、低切全血粘度及血浆粘度均显著降低($P < 0.005$);血浆纤维蛋白原(Fbg)明显下降($P < 0.005$);红细胞聚集指数下降($P < 0.001$);凝血酶时间、凝血酶原时间及部分凝血活酶时间趋于正常。

大量的基础实验和临床研究资料(包括我们的临床检测结果)均给出了与上述基本一致的结果。

2. 高血脂与动脉粥样硬化和血栓形成的关系

众所周知,高 TC、TG 及低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)是动脉粥样硬化和血栓性心脑血管疾病的重要危险因素。高血脂可以增大全血和血浆粘度。根据血流动力学定律,在血流量和血管几何形态不变的条件下,血压的高低直接受血流粘度的影响($\text{平均压} = \text{心输出量} \times \text{血管周围阻力} \times \text{粘度}$),因此全血粘度又对血压有明显影响。降低血液粘度不仅有利于改善心、脑、肾的微循环结构、组织灌注和器官功能,也有利于降低血压。高切变率血液粘度还与红细胞的刚度有关,过高的血液粘度可以引起微血管低血流状态,同时促使红细胞的聚集性增大。从血流动力学的角度来看,血液粘度的增大,将促使血流对血管管壁剪切应力的增大,过大的剪切应力可导致管壁损伤,从而诱发动脉粥样硬化和血栓形成。此外,血液粘度的增大还可能激发血管弯曲部位的旋涡形成。在旋涡形成的区域内,血流旋回淤积,使得位于该区域内的血管壁得不到充分的氧气供应,从而引起代谢障碍甚至诱发血栓形成。

脂质过氧化是发生在不饱和脂肪酸共价键上的一系列自由基反应。脂质过氧化物引起细胞成分的损伤,并最终导致细胞结构与功能的改变。许多学者证实,脂质过氧化作用对血管壁的影响在动脉粥样硬化发病过程中起重要作用。茶色素能显著提高血清超氧化物歧化酶和谷胱甘肽过氧化物酶的活力,同时降低脂质过氧化物。

此外,脂源性学说乃是动脉粥样硬化形成的学说之一。脂源性学说指出:高脂血症可引起内皮细胞损伤和灶状脱落,导致血管壁通透性升高,血浆脂蛋白得以进入内膜,引起巨噬细胞的清除反应和血管壁平滑肌细胞增生,从而形成动脉粥样硬化斑。

3. 高纤维蛋白原与动脉粥样硬化和血栓形成的关系

血浆纤维蛋白原是心、脑血管疾病的又一个危险因子。据研究血浆纤维蛋白原水平与冠心病发病率明显相关,心绞痛和冠心病患者的纤维蛋白原较高,多支冠脉病变者其水平最高。急性心肌梗死发生前,其纤维蛋白原已逐渐升高。对于首发心肌梗死的病人,如果其纤维蛋白原 $\geq 750\text{mg/dl}$;则再次梗死的可能性较大。此外,纤维蛋白原 $\geq 370\text{mg/dl}$ 为发生过性脑缺血和中风的危险因子,即纤维蛋白原增加,心血管意外或中风的危险亦随之增大。其原因可能是:纤维蛋白原增高导致全血粘度增高,降低了器官血供,促进血栓形成,使血小板与红细胞聚集,促进了血栓延展。

4. 茶色素治疗心脑血管病的途径

综上所述,高血脂和高血浆纤维蛋白原是形成动脉粥样硬化和血栓形成的主要因素;而动脉粥样硬化和血栓形成是诱发各类心脑血管疾病的共同病理基础。茶色素能够同时明显地降低血脂和血浆纤维蛋白原,正是由于茶色素所具有的这种特殊的双重功能,使之在治疗心脑血管疾病方面取得了明显效果。

茶色素对冠心病患者血流变、微循环的影响观察

辽宁省辽阳市第三人民医院 侯艳秋 付素桂 王芳 刘刚
曹德芝 王善忠 兰玉铃 刘丽娟

摘要 为了观察茶色素对冠心病患者血流变、微循环的作用及临床使用的安全性,按WHO诊断标准选择100例冠心病心绞痛患者,随机分成两组:治疗组70例,对照组30例。在相同常规治疗基础上,治疗组服用茶色素每次250mg,每日3次;对照组服用丹参片,每次3片,每日3次,疗程1个月。结果:茶色素组对血液流变学7项指标均有改善,有效率87.69%,治疗前后比较差异显著($P<0.01$);能改善微循环障碍,有效率66.67%,特别在改善纤维蛋白原,血小板粘附率,体外血栓湿重、干重、长度、管样形态、血液流态、粥样状态等方面茶色素组均明显优于丹参组($P<0.01$)。治疗中观察到血流变、微循环状态与心绞痛发作直接相关。血流变、微循环改善,心绞痛相应缓解。治疗中未见有明显的副作用。结论:茶色素是一种安全、可靠、无副作用的抗凝、降粘、促纤溶、改善血流变及微循

环障碍的较为理想的药物,对抑制动脉血栓形成、防治冠心病心绞痛的作用是肯定的。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

按 WHO 诊断标准选择 100 例冠心病心绞痛患者,随机分成两组,对照组 30 例,治疗组 70 例。其中,男 62 例,女 38 例,年龄 41~72 岁,平均 55 岁。疾病分类:劳累稳定型心绞痛 48 例,梗后心绞痛 15 例,不稳定心绞痛 37 例。全部患者均于发作时伴有不同程度 ST-T 改变,2 例 T 波倒置 $>0.02\text{mV}$;试验前检查均有明显血流变、微循环异常,均经心电图、心肌酶动态检查排除急性心肌梗死。

1.2 给药方法

在常规治疗情况下,治疗组给予茶色素胶囊,每次 125mg,每日 3 次,口服;对照组给予复方丹参片,每次 3 粒,每日 3 次;两组患者于心绞痛发作时舌下含服硝酸甘油片,疗程均为 1 个月。

1.3 观察方法

观察治疗前后血流变、微循环变化,心绞痛缓解程度及硝酸甘油每日平均用量。

1.4 统计学处理

治疗前后数据经统计学处理,以 $(\bar{X} \pm S)$ 表示,组间比较用 t 检验, $P < 0.05$ 为显著界值。

2. 结果

治疗组中有 5 例因经济条件所限,服用 1 周后自行停用茶色素胶囊。最终例数:治疗组 65 例;对照组不变,仍为 30 例。

2.1 两组治疗前后血液流变学变化比较(表 1)

表 1 两组治疗前后血液流变学变化比较 $(\bar{X} \pm S)$

项 目	治 疗 组			对 照 组		
	治疗前	治疗后	P	治疗前	治疗后	P
全血粘度	6.97 $\pm$ 1.95	3.82 $\pm$ 0.49	<0.01	6.64 $\pm$ 1.46	5.10 $\pm$ 0.48	>0.05
血浆粘度	1.86 $\pm$ 0.22	1.62 $\pm$ 0.11	<0.01	1.81 $\pm$ 0.26	1.71 $\pm$ 0.12	<0.05
血小板粘附率	36.00 $\pm$ 0.21	17.80 $\pm$ 0.36	<0.001	34.00 $\pm$ 0.29	29.00 $\pm$ 0.56	>0.05
红细胞压积(%)	50.59 $\pm$ 4.73	43.36 $\pm$ 7.69	<0.01	49.96 $\pm$ 2.20	44.00 $\pm$ 2.0	<0.05
纤维蛋白原(mg/d)	3.37 $\pm$ 0.53	21.10 $\pm$ 0.15	<0.01	3.35 $\pm$ 0.50	3.10 $\pm$ 0.31	>0.05
体外血栓长度(mm)	26.08 $\pm$ 6.60	14.20 $\pm$ 3.57	<0.001	21.82 $\pm$ 6.77	17.42 $\pm$ 2.94	>0.05
体外血栓温度	71.58 $\pm$ 19.21	43.21 $\pm$ 6.67	<0.001	70.62 $\pm$ 18.30	58.62 $\pm$ 18.07	>0.05
体外血栓干重	24.80 $\pm$ 9.75	13.10 $\pm$ 3.26	<0.001	23.92 $\pm$ 7.36	17.68 $\pm$ 3.05	<0.05

治疗组 65 例,治疗后 7 项血液流变学指标均有改善且有统计学意义的为 57 例,有效

率为 87.69%，无统计学意义 8 例，占 12.31%。对纤维蛋白原、血小板粘附率、体外血栓湿重、干重、长度作用最明显。

对照组 30 例，治疗后，7 项血液流变学指标均有改善且有统计学意义的为 8 例，有效率为 26.67%。7 项指标均无改善的 17 例，无效率 56.67%；纤维蛋白原、全血粘度、体外血栓长度升高 1 例，占 3%，纤维蛋白原 1 项升高 1 例，占 3%。

2.2 治疗后两组甲襞微循环的变化比较(表 2)

表 2 治疗后两组甲襞微循环加积分值比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	管袢形态	血液流态	神周状态	总积分
对照组	30	1.0 $\pm$ 0.4	2.8 $\pm$ 0.5	2.8 $\pm$ 1.9	3.9 $\pm$ 1.7
治疗组	65	0.3 $\pm$ 0.4	0.2 $\pm$ 0.1	0.3 $\pm$ 0.4	0.8 $\pm$ 0.6
P		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

治疗后且微循环障碍改善明显有统计学意义的 20 例，有效率 66.67%，对照组改善明显有统计学意义 7 例，占 23.33%。茶色素明显优于丹参组(P<0.01)。

2.3 两组治疗 1 周后病情变化比较(表 3)

表 3 两组治疗 1 周后病情变化比较($\bar{x} \pm s$)

项目	治疗组	对照组	P
AP 发作次数(日平均)	2.2 $\pm$ 0.52	4.12 $\pm$ 0.5	<0.01
AP 持续时间(min)	2.21 $\pm$ 1.87	4.25 $\pm$ 1.56	<0.01
含硝酸甘油量(mg/d)	2.05 $\pm$ 0.26	3.21 $\pm$ 1.02	<0.01

心绞痛平均发作次数、持续时间、含服硝酸甘油日平均剂量与血流变、微循环障碍程度直接相关。随着血流变、微循环状态改善，心绞痛相应缓解。治疗组治疗 1 周后完全缓解率 81.5%(53/65)；对照组 43.3%(13/30)，两组差异显著。

3. 讨论

心绞痛是冠心病的一种分型，是由于冠状动脉粥样硬化后管腔狭窄，引起心肌急剧、暂时缺氧缺血，当粥样硬化斑块水肿、出血、心绞痛频繁、疼痛加剧、持续时间延长时，有发生心肌梗死的危险性。

试验观察发现：冠心病心绞痛患者，当心绞痛发作时，甲襞微循环改变表现为毛细血管袢扭曲、输入枝纤细、袢顶狭窄或舒张、瘀血、出血、渗出。输出枝增粗而迂曲，流速缓慢呈慢粒流、摆流、虚线流及各微血管红细胞聚集。以上变化，为动脉系统缺血、静脉系统淤滞的微血管改变所致。观察所见微循环改变与血液流变学异常有直接相关性。如高粘、高凝、红细胞聚集及变形能力下降，直接影响微循环灌注量，局部微血管最先发生缺血、缺氧，血管内皮损伤，如反复长期得不到改善，促使血栓形成，管腔狭窄，而且这种病理改变

可发生于任何血管,这是冠心病心绞痛发病机理。治疗中观察血流变、微循环状态与心绞痛发作直接相关,血流变微循环改善,心绞痛相应缓解。

本试验证明茶色素是一种安全可靠、无副作用的抗凝、降粘、促纤溶、改善微循环障碍的药物。

茶色素对冠心病和高血压病患者 血小板功能及血液流变学的影响

徐州医学院附属医院 连美玲 王志荣 陈建辉 曹 琼 李东野 鹿群先

摘要 应用茶色素治疗 72 例冠心病、高血压病人,观察治疗后 TXB_2 下降,6-keto-PGF $_{1\alpha}$ 上升, TXB_2 /6-Keto-PGF $_{1\alpha}$ 比值下降,GMP-140 下降,PaG T 、Pad T 下降,全血及血浆粘度下降,提示该药具有降低血小板表面活性、抑制血小板聚集与粘附、降低血粘度、抗血栓形成及改善微循环的作用,对冠心病、高血压病的防治有积极的作用。

关键词 茶色素 血小板功能 血液流变学 冠心病 高血压病

本文通过对冠心病、高血压病患者应用茶色素前后测定血浆血栓素 B_2 (TXB_2)、6-酮前列腺素 $F_{1\alpha}$ (6-Keto-PGF $_{1\alpha}$) 及其比值、血浆内颗粒膜蛋白 (GMP-140)、血小板聚集率 (PaG T)、血小板粘附率 (Pad T) 及血液流变学作自身对照观察,探讨该药对冠心病、高血压病的防治作用。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

治疗组按 WHO 诊断标准选择冠心病患者 38 例,其中,男性 21 例,女性 17 例,心肌梗死 6 例,心绞痛 32 例,年龄 64.2 ± 4 (56~91) 岁;高血压病患者 34 例,其中男性 21 例,女性 13 例,高血压病Ⅲ期 7 例,高血压病Ⅱ期 27 例,年龄 57.8 ± 8 (44~86) 岁。另设正常对照组 28 例,男性 20 例,女性 8 例,年龄 46.2 ± 10.4 (30~72) 岁,无心血管及其它系统病史,体检未见异常,ECG 正常。

1.2 给药方法

入选患者均给与茶色素每次 250mg,每日 3 次,1 个月为 1 个疗程。

1.3 观察方法

用药前 1 周及治疗期间停用其它影响血小板功能及改善血流变的药物,用药 1 个疗程后抗凝采静脉血作 TXB_2 及 6-Keto-PGF $_{1\alpha}$, GMP-140, PaG T , Pad T 及全血、血浆粘度测定,并进行自身对照。

TXB_2 及 6-Keto-PGF $_{1\alpha}$ 测定采用酶联免疫测定法;血浆 GMP-140 采用双抗体夹心固相酶免疫试验,试剂盒均由苏州医学院血栓与止血研究室提供;Pad T 采用玻璃球粘吸法,用 RAM-2 型 PPP 自动平衡血小板聚集仪测定;本文正常值:PaG T 35%~45%, Pad T 50%~60%;血流变采用重庆大学维多生物工程研究所研制的 FASCO-94 全自动粘

度快测仪测定,试剂盒由上海生物化学制药厂提供,正常值,全血粘度:高切(200/s)4.60±0.84,中切(30/s)5.35±0.82,低切(3/s)9.34±2.96;血浆粘度 1.40±0.28(单位 mPa·s)。

2. 结果

2.1 两组治疗前后 TXB₂、6-Keto-PGF_{1α}含量及比值变化比较(表1)

治疗后血浆 TXB₂ 较治疗前明显下降,6-Keto-PGF_{1α}高于治疗前,TXB₂/6-Keto-PGF_{1α}(T/6)比值明显下降(P<0.05 或 P<0.01)。

2.2 两组治疗前后血浆 GMP-140 含量变化比较(表1)

治疗后两组患者均较治疗前有明显降低(P<0.05)。

表1 两组治疗前后 TXB₂、6-Keto-PGF_{1α}、GMP-140 含量、TXB₂/6-Keto-PGF_{1α}(T/6)比值变化比较

项 目	正常组 (n=28)	冠心病组(n=38)		高血压组(n=34)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
TXB ₂ (pg/ml)	60.8±18.4 ^②	122.2±24.4	67.2±18.4 ^②	107.8±23.3	64.7±19.2 ^②
6-Keto-PGF _{1α} (pg/ml)	28.1±10.7 ^②	19.5±8.7	26.3±9.8 ^②	19.2±8.2	26.7±9.1 ^②
T/6 比值	2.18±0.5 ^②	6.78±1.1	2.66±0.6 ^②	5.83±0.8	2.62±0.4 ^②
GMP-140 (ng/ml)	8.42±2.4 ^②	11.7±3.6	8.89±3.1 ^②	10.9±3.2	8.52±2.9 ^②

注:与治疗前比较,①P<0.05,②P<0.01。

2.3 两组治疗前后 PagT、PadT 变化比较(表2)

两组治疗后较治疗前均有明显降低(P<0.05)。

2.4 两组治疗前后全血粘度、血浆粘度变化比较(表2)

治疗后较治疗前均有明显下降(P<0.05 或 P<0.01)。

表2 两组治疗前后 PasT、PagT 及血液流变学变化比较($\bar{x} \pm s$)

项 目	冠心病组(n=38)		高血压组(n=34)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
PadT (%)	48.2±2.5	40.5±2.2 ^②	47.9±2.5	40.1±2.1 ^②
PagT (%)	64.7±3.2	55.3±3.3 ^②	65.3±3.3	56.8±3.5 ^②

(续表)

项 目	冠心病组(n=38)		高血压组(n=34)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
全血粘度				
高切(200/s)	5.8±0.4	4.7±0.4 ^①	5.7±0.4	4.8±0.3 ^①
(mPa·s)				
中切(30/s)	6.3±0.5	5.4±0.3 ^①	6.4±0.5	5.6±0.5 ^①
(mPa·s)				
低切(3/s)	12.1±1.2	9.6±0.8 ^②	11.8±1.1	9.5±0.9 ^②
(mPa·s)				
血浆粘度	1.58±0.2	1.40±0.2 ^①	1.56±0.2	1.39±0.2 ^②
(mPa·s)				

注:与治疗前比较,①P<0.05,②P<0.01。

3. 讨论

血栓素 $A_2(TXA_2)$ 产生于血小板,是血小板活化释放出多种分子之一标志,主要收缩血管,可减少冠脉血流量,促进血小板聚集和血栓形成;而前列环素(PGI_2)产生于血管内皮细胞,主要扩张血管,可增加冠脉血流量,抑制血小板聚集; TXA_2/PGI_2 反映了血小板与血管内皮细胞之间相互作用的平衡状态, TXA_2/PGI_2 的平衡是维持正常血小板功能的重要机制,亦是保护内皮细胞免受损伤的重要环节,是形成机体内环境稳定的重要因素。Tada 等观察到冠心病患者血浆 TXA_2 的代谢产物 TXB_2 水平明显增高, PGI_2 的代谢产物 6-Keto- $PGF_{1\alpha}$ 水平下降,T/6 比值增高。潘伟民报道当冠状动脉内皮受损时, PGI_2 生成减少,血小板释放 TXA_2 增加,促使血小板聚集并释放,ADP、5-HT 加速血栓形成,导致心肌缺血、坏死。 TXA_2/PGI_2 平衡失调是心肌梗死的重要原因。龚兰生等观察到原发性高血压病患者血浆 TXB_2 水平异常增高,6-Keto- $PGF_{1\alpha}$ 降低,T/6 比值增高。杨水祥等进一步观察到随着高血压病 I 期至 II 期、III 期的发展, TXB_2 持续增高,而 6-Keto- $PGF_{1\alpha}$ 未能相应增加,致 T/6 比值增加,提示与高血压病发展有一定因果关系。本文冠心病组与高血压病组用药前测示结果与其上述各学者报道相一致。近年发现的 GMP-140 是一种粘附蛋白,其作用是促进血小板与血小板、血小板与内皮细胞、血小板与中性粒细胞之间的连接,在调节血细胞与内皮细胞的相互作用及血栓形成中起重要作用。GMP-140 是血小板活化的一新的特异性标志,血小板活化是血小板参与动脉粥样硬化及血栓形成的基本前提。戴云等报道冠心病患者血小板 GMP-140 明显增高。本文亦观察到冠心病组血浆 GMP-140 较正常人为高,并观察到高血压组血浆 GMP-140 亦较正常人为高,反映高血压病患者血小板活化程度较正常人高。近年认为全血粘度和血浆粘度与高血压病、冠心病有明显关系,本文冠心病组与高血压病组,用药前测示全血粘度及血浆粘度明显增高。本组实验结果茶色素能明显降低血浆中 TXB_2 及 GMP-140,升高 6-Keto- $PGF_{1\alpha}$,T/6 比值降低,PaGT、PadT 明显下降,全血粘度及血浆粘度明显降低,从而提示茶色素具有降低血小板表面活性作用,抑制血小板粘附、聚集,降低血粘度,抗血栓形成并改善微循环等方面的作用,为防治冠心病和高血压病及其心脑血管并发症提供一良好的辅助治疗药物。

茶色素对高血压病患者胰岛素敏感性 及血液流变学的影响

徐州医学院附院 王志荣 连美玲 陈建辉 曹 琼 李东野 陈文贤

摘要 为了观察茶色素对高血压病患者的血糖、胰岛素敏感性和血液流变学的影响,选择 34 例高血压病患者,每日服用茶色素 750mg,共 1 个月。结果显示:治疗组全血粘度及红细胞聚集指数明显下降($P<0.05$ 或 $P<0.01$),空腹血浆葡萄糖胰岛素乘积的倒数由 $8.9 \times 10^{-3} \pm 2.3 \times 10^{-3}$ 上升至 $12.3 \times 10^{-3} \pm 2.8 \times 10^{-3}$ ($P<0.05$),空腹血糖由 6.37 ± 0.70 降至 $6.08 \pm 0.54 \text{ mmol/L}$ ($P<0.05$)。提示茶色素对糖代谢有一定的调节作用,能明显改善高血压病患者的胰岛素敏感性及血液流变学状态。

关键词 茶色素 高血压病 胰岛素敏感性 血液流变学

研究表明:茶色素有显著的抗凝、促进纤溶、防止血小板粘附聚集作用,并能显著升高 SOD 活力,降低血清 MDA 含量,但有关其对胰岛素敏感性的影响尚未见报道。本文观察了茶色素对高血压病患者血液流变、血糖及胰岛素敏感性的影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

将 58 例原发性高血压病患者随机分为两组:治疗组 34 例,男性 21 例,女性 13 例,平均年龄 57.8 ± 8.0 岁(44~86 岁),其中高血压病Ⅱ期 7 例,Ⅲ期 27 例,均无肝、肾功能障碍;对照组 24 例,男性 15 例,女性 9 例,平均年龄 56.4 ± 7.6 岁(41~74 岁),其中高血压病Ⅱ期 5 例,Ⅲ期 19 例。

1.2 给药方法

茶色素胶囊,每次 250mg,日服 3 次,共 1 个月,所有病例服药前 1 个月及服药期间均未用降糖药物及其它改善血流变的药物。对照组除不服用茶色素胶囊外,其余治疗同观察组。

1.3 观察方法

受检者服药前、服药 1 个月分别抽取空腹静脉血,观察血液流变学的各项指标,测定血糖及胰岛素含量,采用空腹血葡萄糖胰岛素乘积的倒数作为胰岛素敏感性指数,血流变用重庆大学维多生物工程研究所研制的 FASCO-94 全自动粘度测定仪测定,血糖以葡萄糖氧化酶-过氧化酶法测定,药盒由上海生物化学制药厂提供。胰岛素用放免法测定,药盒由北京北方免疫试剂研究所提供。

1.4 统计学处理

所有数据均以 $\bar{X} \pm S$ 表示,采用自身对照,用配对 t 检验进行分析。 $P<0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 茶色素对高血压病患者空腹血糖的影响(表1)

表1 茶色素对高血压病患者空腹血糖的影响(mmol/L, $\bar{x} \pm SD$)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	34	6.37 ± 0.70	$6.08 \pm 0.54^*$
对照组	24	6.35 ± 0.71	6.32 ± 0.62

注:配对t检验, * $P < 0.05$ 。

由表1可以看出,茶色素治疗组空腹血糖水平明显降低,对照组血糖水平虽也有所下降,但下降幅度小,也无统计学意义。

2.2 茶色素对高血压病患者胰岛素敏感性的影响(表2)

表2 茶色素对高血压病患者胰岛素敏感性的影响($\bar{X} \pm SD$)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	34	$8.9 \times 10^{-3} \pm 2.3 \times 10^{-3}$	$12.3 \times 10^{-3} \pm 2.8 \times 10^{-3}^*$
对照组	24	$9.1 \times 10^{-3} \pm 2.4 \times 10^{-3}$	$8.9 \times 10^{-3} \pm 2.4 \times 10^{-3}$

注:配对t检验, * $P < 0.05$ 。

由表2可以看出,茶色素能增加高血压病患者空腹血糖葡萄糖胰岛素乘积的倒数,且有显著差异,表明茶色素能改善高血压病患者的胰岛素敏感性。

2.3 茶色素对高血压病患者血液流变学的影响(表3)

表3 茶色素对高血压病患者血液流变学的影响($\bar{X} \pm SD$)

项目	治疗组(n=34)		对照组(n=24)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
全血粘度				
高切(200/s)	5.7 ± 0.4	$4.8 \pm 0.3^*$	5.6 ± 0.3	5.5 ± 0.4
中切(30/s)	6.4 ± 0.5	$5.6 \pm 0.5^*$	6.2 ± 0.6	6.0 ± 0.5
低切(3/s)	11.8 ± 1.1	$9.5 \pm 0.9^{**}$	12.1 ± 1.4	12.3 ± 1.5
血浆粘度	1.56 ± 0.20	$1.39 \pm 0.18^*$	1.55 ± 0.16	1.53 ± 0.18
红细胞压积(%)	0.46 ± 0.04	0.44 ± 0.03	0.46 ± 0.05	0.45 ± 0.04
红细胞聚集指数	8.8 ± 0.7	$7.2 \pm 0.5^{**}$	9.0 ± 0.5	9.1 ± 0.6

注:配对t检验, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。

由表3可以看出,茶色素治疗组全血粘度、血浆粘度及红细胞聚集指数明显下降,红细胞压积虽有所下降,但无统计学意义。

3. 讨论

胰岛素抵抗(ISR)是指一定量的胰岛素产生的生物学效应低于预计水平,即胰岛素在促进葡萄糖的摄取和利用方面受损,机体代偿性分泌过多的胰岛素产生高胰岛素血症。已有研究表明 ISR 是高血压与冠心病的一个独立危险因素,是紊乱综合征的共同发病基础,抗高血压治疗是否可降低冠心病的发病与死亡,与是否改善 ISR 有密切关系。因此,改善 ISR 是治疗高血压病的一个重要方面。

ISR 的检测采用正常血糖胰岛素钳夹技术,有报道采用空腹血糖胰岛素乘积的倒数作为胰岛素敏感性指标与前者有良好的相关性,并且简便易行,故本文采用此方法来观察茶色素对 ISR 的影响。

本研究提示:茶色素尚能改善高血压病患者的胰岛素敏感性,降低其空腹血糖水平,从而消除高血压病患者代谢紊乱的发生基础,可作为抗高血压治疗的首选辅助药物。

我们的观察还表明:茶色素能显著改善高血压病患者的血粘滞状态,尤以降低全血粘度及红细胞聚集指数为明显。因此,合并应用茶色素治疗高血压病,可以达到改善微循环、防治血栓性并发症的目的。

茶色素对高原肺心病的作用探讨

——附 416 例临床分析

青海红十字医院 焦允升

摘要 本文通过茶色素胶囊口服,配合治疗高原肺心病心衰 416 例的疗效观察,发现在抗心衰治疗的同等条件下,加服茶色素组(治疗组)与对照组比较心衰征象改善明显,统计两组全血粘度、红细胞比积、红细胞电泳、甲襞微循环、动脉血气等统计学处理后 $P < 0.05$,随访两组部分心衰缓解出院患者 6 个月,心衰加重再入院率对照组为 54%,服药组 30%,说明茶色素具有抗缺 O_2 ,抗脂质过氧化,提高红细胞电泳速度,改善微循环、降低血粘度等作用,从而提高 PaO_2 ,改善心肌供氧,提高心肌功能,有利于高原肺心病心衰的缓解。

关键词 高原 肺心病 茶色素 动脉血气检 微循环

自 1996 年 1 月~1997 年 1 月,我院对 416 例高原肺心病患者使用茶色素治疗,取得较好疗效。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

416 例中男 395 例,年龄 44~88 岁,平均 66 岁;女 21 例,49~72 岁,平均 62 岁。

1.2 诊断标准

本组病例均符合 1977、1980 年全国肺心病专业会议修订标准,并伴有重度呼吸困难、

心悸、水肿、肝肿大、肝颈征(+)、双肺湿啰音等征象。

1.3 地区特点

西宁地区海拔 2260m, 平均大气压 77.27kPa (581mmHg), 吸入气氧分压 14.99kPa (112.7mmHg)。

1.4 观察方法及给药方法

设对照组 20 例(随机)不服用茶色素, 与治疗组均采用抗菌、强心利尿剂及支气管扩张剂、吸氧等治疗。两组均记录呼吸困难、水肿等自觉症状和阳性体征, 同时检测甲襞微循环(采用 XD-300B 型机)、血粘度(S-AB 型)、红细胞电泳(SAB 型)和动脉血气(TL1302 型)。治疗组加服茶色素胶囊, 每次 125mg, 日服 3 次, 连续 2 个月为 1 个疗程, 疗程结束后复查以上项目进行对照。

2. 结果

2.1 两组治疗前后自觉症状、血粘度、微循环、动脉血压等变化比较(附表)

治疗组与对照组自觉症状如呼吸困难、水肿等及阳性体征如肝肿大、肝颈征(+)等均有明显改善, 但血粘度、微循环(以田牛氏积分法统计)、红细胞电泳、动脉血气等, 二组有明显差异。

附表 治疗组服药前后及对黑组指标变化比较($\bar{x} \pm s$)

分组	红细胞比积 (%)	红细胞电泳 (s)	全血粘度	微循环积分 (分)	PaO ₂ (kPa)	PaCO ₂ (kPa)
治疗组 服药前	59.66±3.11	26±1.00	5.94±1.56	10.11±1.06	5.23±0.44	6.78±1.03
治疗组 服药后	50.08±2.43	20.12±1.62	4.62±1.11	4.51±1.34	6.94±1.15	5.40±1.18
对照组	56.16±3.62	24.34±1.19	5.68±1.47	9.02±1.22	5.66±1.30	6.54±1.05

以红细胞比积和微循环积分等分别进行治疗组服药前后统计学处理, 结果 $P < 0.05$, 说明治疗组服药前后有显著性差异, 对照组经统计学处理, 红细胞比积和微循环总分等 $P > 0.05$, 无显著差异。

2.2 副作用

治疗组中有 5 例在服药 10~30d 时, 分别出现牙龈出血、鼻衄、皮下出血点、出血时间延长, 束臂试验阳性。停药 7~15d 后自动恢复正常。

2.3 随访

分别对治疗组 23 例、对照组 11 例出院后随访 6 个月, 治疗组出院时自带茶色素胶囊按医嘱坚持每日服 125~250mg, 对照组不服茶色素, 结果, 治疗组因心衰加重再入院者 7 例, 对照组再入院者 6 例, 6 个月内复查复发率: 服药组为 30%, 对照组为 54%。

3. 讨论

茶色素为茶多酚类物质, 具有显著的抗脂质过氧化作用, 能减少自由基的危害, 抑制血管平滑肌内膜增殖, 防止动脉粥样硬化。茶色素的降脂、抗凝及促纤溶作用能改善血粘

度和高凝状态,提高红细胞电泳速度,改善红细胞凝聚,从而改善微循环,并提高机体的免疫功能,降低肺内压,增加心肌收缩功能,降低心肌负荷,使心功能得以改善,从随访结果可以看出,治疗组的心肌代偿功能明显优于对照组,进一步说明茶色素对高原肺心病确有降低血粘度、抗凝及改善微循环、增加 PaO_2 、降低 PaCO_2 、改善心功能的作用,尤其在高原缺氧地区,口服茶色素,在改善微循环的同时,增加组织细胞的供氧,对缓解肺血管因缺氧而致的血管痉挛和导致的肺动脉高压,具有显著效果。通过本组研究,我们认为,在服用茶色素 1 个疗程后,继续以小剂量维持,对于提高心肌代偿功能具有重要意义。

茶色素对 100 例老年人的甲襞微循环、血液流变学影响的观察

齐齐哈尔铁路中心医院微循环研究所 丛淑萍 郭笑天 廖志敏

黄丽东 高晓明 鲁 晶 韦艳红

摘要 通过对 100 例口服茶色素胶囊 1 个月的老年人行治疗前后甲襞微循环、血液流变学、血脂变化的观察,结果提示该药对老年人的甲襞微循环中管样形态、血流状态、甘油三酯、胆固醇及血液血流状态、红细胞变形能力、纤维蛋白原、血脂、微循环状态有显著改善($P < 0.001$)。

关键词 甲襞微循环 血液流变学 血脂

心脑血管疾病为人类死亡的主要原因,而随着我国人口平均期望寿命的延长,老年人发病率逐年增高,有效地改善老年人的血流状态、降低血粘度及血脂、改善微循环,一级预防显得非常重要。本文应用茶色素胶囊对 100 例老年人(男 81 例,女 19 例)进行了药效观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

入选标准:年龄:50~80 岁;除外心脑血管疾病(首次发病或过去发病留下严重功能损害);门诊健康体检者;低脂饮食控制 3 个月;病例经两次筛选上述资料。除外下列情况:明确的心脑疾病且伴有严重并发症;严重的高血压:收缩压 $> 26.6 \text{ kPa}$,舒张压 $> 13.3 \text{ kPa}$;糖尿病;肝、肾功能障碍者;甲状腺及其它内分泌疾病;正在应用抗纤溶制剂、抗凝药物、抗血小板聚集药物者。

1.2 给药方法

口服茶色素,每次 125mg,每日 3 次,连续 1 个月。

1.3 观察方法

WXS-5B 型甲襞微循环检测仪,按全国微循环观察要求条件及方法,观察受检者左手无名指甲襞第一排微血管祥的清晰度、排列、畸型、祥数、流速、血管运动性、红细胞聚集等 19 项指标经电脑分析。春光 BRC-51B 型全自动血液流变仪对病例采取前后血液流变学

检查。应用美国 Beckman CX5, Beckman 公司提供试剂盒测胆固醇、甘油三酯。

1.4 统计学处理

应用 t 检验, $P < 0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 茶色素治疗前后甲襞微循环变化比较(表 1)

管样形态如清晰度、管样密度、输入输出枝管径、长度、交叉、畸型的形态积分治疗前后分析有显著意义($P < 0.05$), 样周状态积分、流态积分(如流速、血管运动性、红细胞聚集、白色微血栓、血色等)总积分值均有显著意义($P < 0.001$)。

2.2 治疗前后几项主要血液流变学指标变化(表 2)

红细胞压积、全血粘度、血浆粘度、纤维, 蛋白原治疗前后比较均有显著改善($P < 0.001$)。

2.3 红细胞变形系数、纤维蛋白原、血脂及甲襞微循环、血管流态关系(表 3)

治疗前红细胞变形系数、纤维蛋白原、胆固醇、甘油三酯、甲襞微循环提示血流速度减慢, 经治疗后显著增高($P < 0.001$)。

2.4 脱落病例

100 例老年人中, 脱落 4 例, 2 例因肺内感染、高热而中止, 1 例外伤骨折中止, 1 例外出间断而脱落。

2.5 不良反应

96 例在服药期间均未见皮疹及胃肠道反应。

3. 讨论

本文结果表明, 96 例老年人经口服茶色素纯中药制剂改善了微循环、降低了血粘度及红细胞压积。因随着老年人年龄的增加, 血液粘滞性增高, 红细胞变形能力明显减低, 红细胞趋于聚集, 加之纤维蛋白原、血脂中甘油三酯、胆固醇增高导致微循环瘀滞, 使组织缺血、缺氧, 甚至发生梗塞, 可能对心脑血管病的病理及演变都具有影响, 且血脂和血液凝固系统的异常均影响血栓性动脉硬化疾病的发生。通过对脑梗死、心肌梗死患者的临床调研证实, 作为凝固因子的第Ⅵ、第Ⅹ因子和血清甘油三酯之间是正相关的, 当甘油三酯升高时, 第Ⅵ、第Ⅹ因子的活性还将增高, 血液凝固活性随之亢进。日本学者大荷满生等提出甘油三酯与 t -PA 抑制因子的 PAI-1 呈正相关, 它通过凝固和纤溶两个系统促进血栓形成。有学者认为胆固醇增加, 特别是红细胞膜、胆固醇堆积, 使红细胞变形能力下降, 聚集性增高。一方面血液流动性下降, 另一方面血液中氧的传递下降, 影响微循环灌注, 故在流变学中红细胞变形系数能反应一定的红细胞流变学中红细胞变形能力, 因老年人随年龄增加红细胞的更新机制有可能渐趋于老化, 而红细胞膜上大量脂质易受自由基攻击, 形成氧化脂质, 生物膜变性。红细胞变形能力下降, 早期应用降血脂药物能延缓动脉硬化, 对防止卒中和其它缺血性疾病的产生具有积极影响。纤维蛋白原是血浆和血液粘滞度的主要决定因素, 本文应用茶色素治疗证实这一点, 纤维蛋白原浓度与急性动脉血栓的发生和复发有密切关系, 且纤维蛋白原是早期胶状物质和动脉粥样硬化斑块的组成成分, 降低改善

纤维蛋白原已经显示一些血液流变学方面的证据,国外报道和本文结果相似。

本文研究提示,茶色素具有抗脂质过氧化、降低血清甘油三酯、胆固醇、降低纤维蛋白原、降低血粘度、增强红细胞变形能力及改善微循环的作用。因此证实该药为老年人心脑血管疾病的一级预防治疗药物。

表 1 茶色素治疗前后甲襞微循环变化比较($n=96, \bar{X} \pm SD$)

项 目	治疗前	治疗后	P
形态积分值	24.42±8.75	20.71±7.85	<0.05
袢周状态积分值	14.57±3.98	10.42±3.25	<0.001
流态积分值	2.51±0.64	1.80±0.47	<0.001
总积分值	59.28±16.55	41.14±11.76	<0.001

表 2 茶色素治疗前后血液流变学变化比较($n=96, \bar{X} \pm SD$)

项 目	治疗前	治疗后	P
全血粘度	5.42±0.86	4.21±0.74	<0.001
血浆粘度	1.74±0.046	1.50±0.032	<0.001
红细胞压积	54.59±2.96	49.27±2.62	<0.001
纤维蛋白原	3.17±0.26	2.67±0.30	<0.001

表 3 治疗前后甲襞微循环流态积分、血脂、纤维蛋白原、红细胞变形系数之间变化($n=96, \bar{X} \pm SD$)

项 目	治疗前	治疗后	P
流态积分	2.51±0.64	1.80±0.42	<0.001
甘油三酯	2.56±0.91	2.08±0.62	<0.001
纤维蛋白原	3.17±0.26	2.67±0.30	<0.001
红细胞变形系数	1.73±0.83	2.01±0.76	<0.05

茶色素治疗老年人高血压病 100 例的疗效观察

成都市双流县太平中心卫生院 周东友 张含全

摘要 为了了解茶色素对老年高血压病的疗效,本文应用茶色素 125mg,每日 2 次,平均连服 38d,结果显示茶色素对症状的消除、体征的改善有明显的效果,特别是降压率可达 91%左右。

关键词 茶色素 组织灌注 高血压

1. 材料与方法

1.1 诊断老年人高血压病的标准

年逾 55 岁,脉压超过 10.7kPa,有动脉粥样硬化症,血压大于 21.3/12.7kPa(包括原血压超过此标准,服药中现在低于此标准的病例)。

1.2 情况 100 例老年高血压病人中男 54 例,女 46 例;年龄 55~82 岁;饮茶 53 例,吸烟 43 例,饮酒 41 例;体胖 71 例,并发脑溢血 9 例,脑梗死 5 例,合并类风湿性关节炎 14 例。

1.3 观察方法

采用间接测量法,即使用天津中美合资的柯顿电工电器有限公司生产的“九安电子血压计”测定。3d 测血压 1 次,并做眼底和心电图检查,少数病例用脑血流图、心动图、CT 追踪,在服药中不改变烟、酒、茶嗜好。

1.4 给药方法

茶色素,每次 125mg,每日 2 次,最短连服 12d,最长连服 120d,平均连服 38d(服茶色素后停用其它降压药)。

2. 结果

2.1 茶色素改变老年高血压病症状的疗效(表 1)

100 例老年高血压病人使用茶色素后,其症状的消除、血压的恢复都有显著效果。

表 1 茶色素改善老年高血压病症状的疗效

症状	例数	显数 (n)	有效 (n)	无效 (n)	总有效率 (n) %
头晕痛	86	45	25	16	(70) 81.4
眼花	48	25	10	13	(35) 72.9
耳鸣	47	20	9	18	(29) 61.7
心悸	62	41	14	7	(55) 88.7
失眠	46	28	7	11	(35) 76.1
记忆下降	39	9	9	19	(18) 46.6

2.2 茶色素改善老年高血压病患者体征的疗效(表2)

表2 茶色素改善老年高血压病主要体征的疗效

体 征	例数	显效 (n)	有效 (n)	无效 (n)	总有效 (n) %
血压	100	54	27	9	(91) 91.0
眼底动脉痉挛	71	29	14	28	(43) 60.5
心肌缺血	24	10	4	10	(14) 58.3

3. 讨论

从本观察结果可以看出茶色素对老年高血压病的治疗效果突出,尤其是降低血压的疗效,该组可达91%;这可能是茶色素直接松弛血管平滑肌细胞的痉挛、降低血粘抗血聚、增加组织灌注、改善心脑血管血供的结果。同时,观察过程中还发现,停用茶色素后血压的回升、症状的再现速度较用其它普通降压药停用后血压回升速度缓慢,这可能与甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇回升速度缓慢,高密度脂蛋白胆固醇降低缓慢有关,如果配合饮食——低脂饮食,其效果会更好。

茶色素还有使部分老年人的皮肤由干燥、蜡黄变红润,使老年环、老年斑减少的作用。

茶色素能使部分类风湿性关节炎肿痛减轻。有少数病人服用茶色素2~3d内感腹胀、兴奋,不做任何处理,连服数日后,以上症状自行消失。

茶色素治疗脑梗死 80 例疗效观察

湖北省当阳市中医院《96-7 课题》临床科研协作小组 陈宗华(执笔整理)

摘要 脑血管病是由于各种原因引起脑血管受损而导致脑部损害的一组疾病,又称中风、卒中或脑血管意外。其发病率、死亡率、致残率非常高,是我国目前引起三大死因的疾病之一。本文采用茶色素胶囊治疗脑梗死80例,250mg/次,每日3次,疗程4周。结果表明,临床疗效非常显著;临床症状改善十分明显,对短暂性脑缺血疗效更为理想,同时血脂、微循环改善等证实,茶色素胶囊,对脑梗死的作用是肯定的。

关键词 茶色素 脑梗死 临床疗效

当阳市中医院茶色素临床科研协作小组于1997年3月~1997年9月在十个单位中对80例脑梗死患者进行了临床观察及有关实验研究。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

脑梗死患者80例,其中男性68例,女性12例;年龄36~85岁,平均 59.24 ± 2.16

岁。全部病例来自门诊及住院患者。符合 1986 年第二届全国脑血管病会议制定的诊断标准,并经 CT、MR 或经颅血管彩色多普勒证实。

病例选择条件:轻度或中度脑梗死;短暂性脑缺血发作频繁(每周至少 1 次);近期无出血性疾病;近期末使用降血脂、抗纤溶药物。

1.2 观察方法

治疗前及治疗后(4 周)分别作如下项目检查作对比分析:血、尿常规,肝、肾功能,血脂,血流变,甲襞微循环等。采用处理前后自身对照法,观察茶色素胶囊服用前后的疗效变化。茶色素胶囊服药期间,伴有高血压的患者,继续应用调压药物;伴有颅内高压的患者,继续应用甘露醇等药物。

1.3 给药方法

治疗组:常规用药不变加用茶色素,茶色素用量为 125mg~250mg,每日 3 次,疗程 4 周;对照组:常规用药不加茶色素。

1.4 疗效判定

1.4.1 血脂疗效评定标准:以卫生部心血管系统药物临床研究指导原则为依据。

1.4.2 临床疗效评定标准:临床神经功能缺损程度评分标准,病残程度评分标准,均以 1995 年全国第四届脑血管病学术会议的标准为依据。

1.5 统计学处理

治疗前后比较采用配对 t 检验;组间比较采用 t 检验;两组疗效比较采用 χ^2 检验。计量资料以平均值±标准差($\bar{X} \pm S$)表示。 $P < 0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 茶色素胶囊对血脂的影响(表 1)

茶色素可明显降低 TC 与 TG,并可使 HDL-C 升高。

表 1 茶色素对血脂异常的改善幅度($\bar{X} \pm S$)

项 目	例数	治疗前	治疗后	P
TC	80	6.49±1.07	5.12±0.98	<0.01
TG	80	2.31±0.24	1.48±0.70	<0.01
HDL-C	80	0.95±0.10	1.15±0.17	<0.01
LDL-C	80	3.78±0.58	3.06±0.50	<0.01

2.2 茶色素对微循环的影响(表 2)

茶色素对治疗前后的甲襞微循环进行对比后观察指标积分,有显著差异, $P < 0.01$ 。

表 2 茶色素对脑梗死患者微循环的改善($\bar{X} \pm S$)

组 别	形态积分	流态积分	痒周积分	总积分
治疗前	1.90±1.37	2.31±1.14	1.28±0.90	5.49±1.10
治疗后	1.09±0.48	1.24±0.54	1.03±0.55	3.35±0.50

2.3 茶色素对临床疗效的影响(表3)

通过自身对照或分组对照结果显示临床疗效非常显著;临床症状的改善十分明显,对短暂性脑缺血的疗效更为理想。

表3 茶色素对脑梗死临床疗效的比较

组别		痊愈	显效	有效	无效	恶化	死亡	总有效率
治疗组	n	11	30	34	2	2	1	
(n=80)	%	(13.75)	(37.5)	(42.5)	(2.50)	(2.50)	(1.25)	93.75
对照组	n	9	18	28	12	7	6	
(n=80)	%	(11.25)	(22.5)	(35.0)	(15.0)	(8.75)	(7.50)	68.75

3. 讨论

急性脑血管病,为脑部或颈部血管病变引起的脑局灶性血液供应障碍,可导致偏瘫、失语、昏迷等急性或亚急性脑损害症状,临床上以脑梗死和脑出血为多见。脑梗死包括脑血栓形成和脑栓塞。脑血栓形成(动脉硬化性梗死)是指脑动脉管壁有血栓形成,导致管腔狭窄或闭塞,脑血液循环障碍,脑缺血或梗死的一种疾病;脑栓塞系指身体其它部位的栓子随血液循环入脑,引起脑血管栓塞,造成脑组织的急性缺血、坏死和软化。茶色素临床治疗效果,治疗组总有效率(93.75%)明显高于对照组(68.75%)($P < 0.01$) (临床疗效显著;临床症状的改善也十分明显,尤其是对短暂性脑缺血更为理想),并且治疗后血脂血症明显改善,低密度脂蛋白胆固醇较前降低,高密度脂蛋白胆固醇较前升高,增强血液的流动性,改善脑组织的血液供应和氧的供应等方面,产生多向性作用,从而证实茶色素对脑梗死的治疗作用是肯定的,是有效的治疗脑梗死的药物。

注:①湖北省当阳市中医院临床科研协作小组:熊治成、陈宗华、张圣品、张振、张维保、蒋京红、李绪民、刘德环、郑海清、唐流连、徐国法、卢从璋。

②协作单位:育溪镇卫生院、半月镇卫生院、坝陵卫生院、河溶镇卫生院、胡场乡卫生院、庙前镇卫生院、王店镇卫生院、双莲乡卫生院、官当乡卫生院。

茶色素辅助治疗心力衰竭的临床观察

湖南省常德市第六人民医院 雷荣锦

摘要 为了观察茶色素辅助治疗心力衰竭的有益作用与安全性,方法:治疗组60例(男性49例,女性11例;年龄平均60.2岁)除给予常规处理外,给予茶色素胶囊125mg口服,每日3次,疗程1个月;对照组20例(男性14例,女性6例;年龄平均61.3岁)给予常规处理。结果:治疗组病人中伴有的血脂代谢紊乱及血液流变学异常均有明显改善,疗

效显著,无毒副作用。结论:茶色素作为伴有血脂代谢紊乱或血液流变学异常的心力衰竭病人的辅助治疗药物是有益和安全的。

关键词 茶色素 心力衰竭 高脂血症 血液流变学

心力衰竭(简称心衰)是各种器质性心脏病的主要死因,如何延缓心衰的发生,减少心衰发作频度,减轻心衰症状,改善心功能,从而降低病死率,一直是内科领域里的一个重要课题。由于各种心脏病的病因不同,心衰的原因也不尽相同。但大多数心衰病人不同程度地存在着免疫功能低下,高凝高粘状态,脂质过氧化以及血脂紊乱、血液流变学异常等。而茶色素具有降血脂、抗凝促纤溶、降低血粘度、抗动脉硬化、增强机体免疫功能及抗脂质过氧化等广泛药理作用,因此,对于阻断心衰的发病机理,防止心衰的发作和改善心功能,具有一定的有益效应。方伟、过鑫晶等已应用茶色素防治肺心病心衰与冠心病,取得较满意的效果。因此,本文拓宽茶色素的适用范围,将其作为各种心衰病人的辅助治疗,观察茶色素是否对减轻心衰症状、预防心衰发作及改善心功能具有有益效应及安全性。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

本研究观察各种心衰病人共 80 例,其中治疗组 60 例,对照组 20 例。治疗组:60 例,其中男性 49 例,女性 11 例;年龄平均 60.2 岁;疾病分类:冠心病 23 例、高冠心病 8 例、高心病 6 例、肺心病 12 例、风心病 5 例、肺冠心病 4 例、扩张型心肌病 2 例;心衰分级:I 级 25 例、II 级 19 例、III 级 16 例。对照组:20 例,其中男性 14 例,女性 6 例;年龄平均 61.3 岁;疾病分类:冠心病 4 例、高冠心病 3 例、高心病 4 例、肺心病 6 例、风心病 2 例、扩张型心肌病 1 例;心衰分级:I 级 7 例、II 级 5 例、III 级 8 例。

1.2 给药方法

1.2.1 对照组:按常规处理,但不使用潘生丁、藻酸双酯钠、肝素、阿司匹林以及力脂平、吉非罗齐等对血液流变学或血脂有明显影响的药物。

1.2.2 治疗组:常规处理及注意事项同对照组,加服茶色素胶囊,每次 125mg,每日 3 次,疗程 1 个月。每例至少完成 1 个疗程,一般为 2 个疗程,疗效明显者可延长服药时间。

1.3 观察方法

病人在治疗开始前进行心电图、肝功能、血清电解质、血脂与血液流变学检测,治疗后 1 个月、2 个月各复查 1 次。记录病人的主要症状、体征及血脂、血液流变学改善情况,观察茶色素的不良反应及病人心衰发作频度。

2. 结果

2.1 对血脂紊乱的调节作用

根据卫生部心血管药物临床研究原则判定标准。治疗组 60 例病人中血脂异常 48 例,其中总胆固醇(TC) $>6.2\text{mmol/L}$ 的 22 例,经茶色素治疗 1~2 个疗程后,由治疗前 $8.59 \pm 3.67\text{mmol/L}$ 下降为 $5.14 \pm 1.20\text{mmol/L}$,平均下降 40%,下降幅度为 $0.32 \sim 18.33\text{mmol/L}$

L, $P < 0.01$, 有显著差异; 低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) $> 4.1 \text{ mmol/L}$ 25 例, 由治疗前 $6.55 \pm 3.3 \text{ mmol/L}$ 下降为 $3.56 \pm 1.25 \text{ mmol/L}$, 平均下降 46%, 下降幅度 $0.28 \sim 11.24 \text{ mmol/L}$, $P < 0.01$, 有显著差异; 甘油三酯(TG) $> 1.8 \text{ mmol/L}$ 5 例, 治疗后均降至正常, 下降幅度为 $0.38 \sim 2.35 \text{ mmol/L}$; 高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) $< 0.9 \text{ mmol/L}$ 5 例, 治疗后均有不同程度升高, 升高幅度为 $0.02 \sim 1.86 \text{ mmol/L}$ 。原血脂正常者中治疗后有 1 例 TG 升高, 3 例 HDL-C 下降。对照组治疗前后血脂无明显改变。

2.2 对血液流变学的影响

治疗组 60 例病人全血高切粘度由治疗前 6.44 ± 1.20 下降为 5.77 ± 1.77 , 变化率为 10%, 低切粘度由治疗前 9.6 ± 1.64 下降为 8.71 ± 1.78 , 变化率为 9.3%, 血浆粘度未见明显改变。

2.3 对心力衰竭的近期疗效

治疗组心功能改善 I 级者 24 例, 改善 II 级 20 例, 无明显改善 16 例(主要为心衰 I 级病例)。与对照组无显著差异。但治疗组中有 5 例病人服用茶色素 1~2 个疗程后, 心衰发作频度减少, 生活质量明显提高。因病例太少, 有待积累更多资料。

2.4 对心电图、肝功能的影响

治疗组治疗前后心电图及肝功能检测均未见明显变化, 亦无明显改善。

2.5 毒、副作用

未见毒性反应。仅 1 例服用茶色素 1d 后出现皮肤瘙痒, 但程度轻, 经抗变态反应药物治疗后症状迅速缓解。另有 2 例在服用茶色素 10~15d 后出现下肢中度水肿(与心衰无明显关系), 给予利尿剂治疗 3~4d 水肿消退。此水肿是否系茶色素所引起? 待进一步观察。

3. 讨论

血脂代谢紊乱, 尤其是 TC、TG、LDL-C 升高、HDL-C 降低, 与冠心病、心血管事件和其它动脉粥样硬化性血管病的患病率及病死率密切相关, 它既是致病原因之一, 又是重要的加重因素, 且与高血压、血液粘滞度相关, 高粘血症是各种心脏病, 尤其是难治性心力衰竭病人的一种重要的血液流变学异常改变, 是心脑血管事件的一种重要促发因素。全国茶色素临床大协作研究资料及本研究均表明茶色素具有极为显著的调节血脂代谢、纠正血脂异常的作用, 在降低 TC、TG、LDL-C 的同时, 又能升高 HDL-C, 而且对高粘血症有着良好疗效, 因而能改善器官和组织的血液与氧的供应, 达到标本兼治的目的。加之, 茶色素还具有降血糖、抗脂质过氧化、增强免疫功能的广泛药理作用, 且无任何毒副作用, 因此, 作为心力衰竭的辅助治疗药物是非常有益和安全的, 尤适宜于伴有血脂代谢紊乱、高粘血症或糖尿病的心衰病人, 茶色素防治心衰的远期疗效很值得进一步研究观察。

茶色素治疗急性椎-基底动脉脑梗死的临床观察

黑龙江佳木斯医学院附一院神经内科 黄作义 乔香兰

摘要 采用随机对照方法,观察了茶色素对椎-基底动脉系统梗死的临床疗效。结果表明:大剂量和小剂量组的疗效相似,说明茶色素治疗缺血性脑损害,即治“标”又治“本”,对长期用药,以小剂量为好。对于重型脑梗死病人任何剂量都可能无效。

关键词 茶色素 MDSND

自1994年11月~1995年12月,对79例急性椎-基底动脉脑梗死的患者,进行随机对照研究,观察茶色素的临床疗效和2个月的远期疗效。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

突出的、有局灶性神经功能缺损症状及体征且持续24h以上的椎-基底动脉缺血性脑血管病患者,头颅CT、MRI脑干听觉诱发电位示与临床症状、体征相符。无残留功能缺损的脑干及其他严重合并症(包括心梗、心衰、肺水肿、消化道出血、肾功能不全、痴呆等)。入选病例,按预先确定的随机数码表分组,治疗组40例,其中,男28例,女12例,年龄45~81岁(平均62.3岁);对照组39例,其中,男26例,女13例,年龄40~75岁(平均61.92岁)。两组间性别、年龄、既往史和伴发病的评分均无显著差别。

1.2 给药方法

对照组:静滴20%甘露醇250ml/d,共6d;低分子右旋糖酐500ml/d,共14d。治疗组:在此基础上加用茶色素,根据用法又分为两组,即小剂量组茶色素125mg/次,3次/d,共32d;大剂量组250mg/次,3次/d,共32d。两组均同时应用其它对症处理及非特异性治疗。

全部病例均在发病后48h内用药,其中发病后24h内开始用药者,治疗组11例,对照组13例;发病后24~48h内开始用药者,治疗组29例,对照组26例。

1.3 观察方法

根据改良爱丁堡与斯堪的那维亚研究组评分标准,在治疗开始前及治疗后1、2、4、8周共5个时点上,对病人的意识、眩晕、眼震、复视、同向偏盲、皮质性失明、发音不清、吞咽困难、肢体共济失调、交叉性瘫痪,共10个方面进行评分。总分为45分,其中0~15分为轻型,16~30分为中型,31~45分为重型。

1.4 统计学处理

单独计算治疗组和对照组病人神经功能缺损评分的平均减少分数(MDSND)计算标准差,统计处理采用单侧t检验。 $P < 0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 两组 MDSND 评分比较(表 1)

在治疗后 1、2、4、8 周,治疗组和对照组的 MDSND 均逐步增加,治疗组增加更多,但在每个时点上,1、2、4 周,两组间差异无显著性;8 周茶色素治疗组疗效优于对照组,MDSND 差异有显著性($P < 0.05$)。

表 1 治疗组与对照组 MDSND 评分比较($\bar{X} \pm S$)

组别	治疗后(周)			
	1	2	4	8
对照组	5.24±3.81	6.01±4.25	7.23±3.29	8.26±2.36
治疗组	6.39±4.38	7.19±5.32	8.33±4.01	10.82±3.09*

注: *与对照组比较, $P < 0.05$ 。

在治疗 8 周末,19 例小剂量组及 21 例大剂量组病人的 MDSND 分别为 10.35 ± 2.24 , 10.29 ± 3.01 , 大小剂量组 8 周末疗效差异无显著性($P > 0.05$)。

2.2 两组治疗开始时间对疗效的影响(表 2)

进行亚型分析时发现,在起病后 24h 内开始用药者,治疗组 11 例,对照组 13 例,24~48h 开始用药者,治疗组 29 例,对照组 26 例,8 周末茶色素组疗效优于对照组。而 24h 内用药者与 24~48h 内用药者两组间的 MDSND 差异无显著性($P > 0.05$)。

表 2 治疗开始时间对疗效的影响($\bar{X} \pm S$)

组别	起病后 24h 内用药		起病后 24~48h 内用药	
	例数	MDSND	例数	MDSND
对照组	13	6.76±2.95	26	8.60±2.42
治疗组	11	10.87±3.07*	29	10.84±3.12*

注: *与对照组比较, $P < 0.05$ 。

2.3 病情分型与疗效的关系(表 3)

病情分为轻型者,对照组 12 组,治疗组 14 例;中型者,对照组 20 例,治疗组 16 例,治疗第 8 周末,MDSND 差异有显著性($P < 0.05$),茶色素治疗组疗效优于对照组;而重型患者,两组间的 MDSND 差异无显著性($P > 0.05$)。

表 3 病情分型与疗效的关系($\bar{X} \pm S$)

分 型	组 别	例 数	MDSND
轻 型	对照组	12	8.34±4.21
	治疗组	14	10.98±3.46*
中 型	对照组	20	8.30±2.39
	治疗组	16	10.87±3.24*
重 型	对照组	7	8.45±3.76
	治疗组	10	8.72±3.12*

注: *与对照组比较, $P < 0.05$ 。

2.4 死亡病例及并发症

在治疗 29d、50d, 治疗组和对照组各死亡 1 例。死因分别为脑疝形成和心衰。对照组 2 例在治疗 41、48d 在同一部位再次发生脑梗死。

2.5 副作用

用药期间未见药物副反应,也未发现周围血象及肝、肾功能方面的改变。

3. 讨论

本研究结果表明,治疗组在治疗后 1、2、4 周几个时点上,都达到 8 周末这个时点的疗效,大剂量组和小剂量组的疗效相似;说明茶色素治疗脑缺血性损害,即治“标”,又治“本”,对长期用药,以小剂量为好。如延长服药时间,可望提高有效率。另外,重型病人治疗组的 MDSND 较相应的对照组增多不明显,说明茶色素可能对某些脑缺血病人有效。重型脑梗死病人缺血后的脑组织损伤反应重,单一茶色素治疗仅能改善脑组织反应的某一方面,难以逆转整个脑组织的缺血。Jennet 认为,对于轻型脑梗死病人,任何常规治疗都可能促进其恢复,而对重型脑缺血病人无论采用何种疗法都可能无效。小样本统计对轻型和重型病人的疗效结论常不可靠,因此在进行临床治疗试验时,应将其排除。

茶色素、常药降压片治疗原发性高血压病 34 例观察

河北省高义县医院 秦照林 刘桂桃 张文治 霍万富 付建堂 王世亮 罗彪
李雅男 高俊英 袁建忠 曹刚 肖瑞英 李颖 孙润芝

摘要 为了观察茶色素治疗高血压病的效果,按 WHO 关于高血压病的诊断标准,采用随机法,治疗组(常药降压片+茶色素)34 例,对照组(仅服常药降压片)21 例。结果显示:治疗组总有效率 100%,对照组总有效率 70%。治疗组血尿素氮测定 7 例异常,测值 $7.0 \pm 1.8 \text{ mmol/L}$,治疗后有明显下降,测值为 $5.6 \pm 2.1 \text{ mmol/L}$;对照组血尿素氮异常 4 例,治疗前测值为 $7.4 \pm 1.6 \text{ mmol/L}$,治疗后为 $6.9 \pm 1 \text{ mmol/L}$,本组治疗前后血尿素氮无差异,治疗 1 周后回升,治疗组为 5%,对照组为 80%。证实了茶色素有降压、改善微循环作用。

关键词 茶色素 高血压病 降压

我院自 1997 年 7 月~1997 年 8 月,在用常药降压片治疗原发性高血压病的同时如服茶色素,其疗效较单服常药降压片好。

1. 材料与方

1.1 病例选择

本组共 55 例,均符合 WHO 高血压病的标准,采用随机单盲法分为治疗组 34 例,对照组 21 例(两组患者 I 期高血压 45 例,II 期高血压 10 例)。

1.2 给药方法

治疗组:常药降压片(常州制药厂研制)1片,日3次,加服茶色素,250mg,日3次,15d为1个疗程;对照组:仅服常药降压片,服法同治疗组。

1.3 观察方法

服药前后测血压、尿素氮、甲襞微循环,并在停药后1周测血压回升情况。

2. 结果

治疗组总有效率为100%(34/34),对照组总有效率为70%(15/21);治疗组BUN7例异常,测值 7.9 ± 1.8 mmol/L,治疗后明显下降;测值为 5.6 ± 2.1 mmol/L;对照组BUN异常4例,治疗前测值 7.4 ± 1.6 mmol/L,治疗后为 6.9 ± 1 mmol/L,对照组BUN治疗前后无差异,甲襞微循环的改善指标在治疗组明显好于对照组,停药1周后血压回升。治疗组为5%,对照组为80%。

3. 讨论

茶色素联合常药降压片治疗原发性高血压病取得上述疗效,主要因茶色素能够松弛平滑肌细胞的痉挛,增加组织灌注,特别能改善肾功能,肾缺血,降低肾素、血管紧张素的作用,而降低血压,茶色素与常药降压片有协同作用,而且作用表现持久,又无明显的副作用,因此值得临床推广使用。

茶色素治疗心血管病 100 例疗效观察

湖北省当阳市中医院《96-7 课题》临床科研协作小组 陈宗华(执笔整理)

摘要 本文采用茶色素胶囊治疗冠心病 100 例病人,按 125mg/次,每日 3 次,疗程 4 周,控制心绞痛的总有效率高达 87.5%,血脂改善率比较(TC、TG、HDL)均 $P < 0.01$ 有显著性差异,说明茶色素可缓解心绞痛和有效降低血脂效果,值得在临床上广泛应用。

关键词 茶色素 冠心病 血脂调节 心绞痛疗效

从 1997 年 3 月~1997 年 9 月,用茶色素胶囊治疗冠心病 100 例,用一般性常规治疗随机分组研究,重点观察了茶色素胶囊患者服用前、后的血脂改善,控制心绞痛疗效的改变。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

确诊的冠心病病人 100 例,系门诊与住院的患者。其中男性 68 例,女性 32 例。年龄 36~84 岁,平均年龄 57 岁。确诊的参考依据是:1980 年全国内科学术会议《关于冠心病命名及诊断标准的建议》;1985 年修定的《冠心病心绞痛中医辨证试行标准》;1979 年国际心

脏病学会及世界卫生组织(WHO)制定的《缺血性心脏病的命名及诊断标准》。

1.2 观察方法

处理前后自身对照法,治疗前3d停用影响疗效观察的中西药物,停用药物困难只限用消心痛、心痛定两种。全部病例在治疗前后查血常规,肝、肾功能,血脂,血流变,静息心电图,空腹血糖等,并观察心绞痛发生情况。

1.3 给药方法

治疗组:80例,常规用药(消心痛)加茶色素,茶色素用量为每次125mg,每日3次,疗程4周;对照组:20例,只用常规用药,消心痛+安慰剂。

1.4 疗效判定

根据卫生部心血管系统药物临床研究指导原则判定标准,判定血脂、心电图及心绞痛,的疗效。

1.5 统计学处理

计量资料以 $\bar{X} \pm S$ 表示,治疗前后比较采用配对t检验 $P < 0.05$ 有统计学意义。组间比较采用t检验,两组疗效比较采用 χ^2 检验。

2. 结果

2.1 茶色素对血脂的影响(表1、表2)

表1 茶色素胶囊对血脂异常的改善幅度($\bar{X} \pm S$)

项 目	例数	治疗前	治疗后	变化率(%)	P
TC	100	6.53±1.02	5.16±0.91	21.9	<0.01
TG	100	2.30±0.23	1.50±0.51	27.6	<0.01
HDL-C	100	0.94±0.11	1.17±0.15	24.5	<0.01
LDL-C	100	3.80±0.56	3.02±0.54	21.3	<0.01

表2 茶色素胶囊调脂的疗效

项 目	例数	显效 (n)	有效 (n)	无效 (n)	总有效率 (%)
TC	100	32	49	19	81
TG	100	29	46	16	74
HDL-C	100	44	45	11	89
LDL-C	100	35	40	27	75

表1、表2结果显示茶色素可明显改善异常血脂,并可升高HDL-C,可减少冠心病的危险因素。

2.2 两组对心绞痛的疗效比较(表3)

表 3 两组控制心绞痛疗效比较

组 别	例数	显效率		有效率		无效率		总有效率 (%)	P
		(n)	%	(n)	%	(n)	%		
治疗组	80	(24)	30	(46)	57.5	(10)	12.5	87.5	<0.05
对照组	20	(5)	25	(8)	40.0	(7)	35.0	65.0	<0.05

表 3 结果显示,治疗组明显高于对照组。

2.3 两组改善心电图疗效(表 4)

两组对照(治疗组、对照组)心电图疗效无显著性差异。

表 4 两组改善心电图的疗效比较

组 别	例数	显效率		有效率		无效率		总有效率 (%)	P
		(n)	%	(n)	%	(n)	%		
治疗组	80	(10)	12.5	(24)	30.0	(46)	57.5	(34)	42.5
对照组	20	(2)	10.0	(5)	25.0	(13)	65.0	(7)	35.0

3. 讨论

通过我们对 100 例病人进行茶色素临床观察,证实茶色素有降低胆固醇(TC)、甘油三酯(TG),并有升高高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)的作用,统计学处理有显著性差异,疗效满意,且无副作用,是一种很有发展前途的降脂药物。

茶色素胶囊与常规用药(消心痛、心痛定等)联合使用,具有明显协同作用,控制心绞痛的总有效率高达 87.5%,这是临床值得高度重视的。茶色素胶囊控制心绞痛与改善血脂的疗效充分提示它可以进入一级预防(心脏未患病之前的预防)和二级预防(已出现心肌梗死的预防)。服用茶色素胶囊较阿司匹林无明显毒副作用,后者可引起胃溃疡、出血性中风或猝死等影响预防冠心病的价值。

通过临床研究证明,茶色素胶囊能改善血脂、抗凝、溶纤、清除氧自由基,改善血管内皮功能,故可以用以预防、治疗冠心病,防治急性冠脉综合征(不稳定心绞痛、急性心肌梗死、猝死)的发生,减少其发病率和死亡率,因而值得在临床上广泛应用。

注:①湖北省当阳市中医院《96-7 课题》临床科研协作小组,熊治成、陈宗华、张圣品、张振、张维保、蒋京红、刘德环、郑海清、李维民、唐流连、徐国法、卢从章。

②协作单位:育溪镇卫生院、河溶镇卫生院、王店镇卫生院。

茶色素减轻放疗反应的临床观察

青海医学院附属医院放疗科 赵 兴

摘要 将 200 例进行放射治疗的恶性肿瘤分成治疗组和对照组,观察其放疗反应:疲乏、纳差血象降低、合并症的发生,结果表明治疗组各项指标的发生率显著低于对照组($P < 0.01$),说明茶色素能减轻恶性肿瘤的放疗反应,且无毒副作用,是一种较理想的抗肿瘤放疗反应药物。

关键词 茶色素 肿瘤放疗 放疗反应

放射治疗是恶性肿瘤的主要治疗手段之一,约有 70% 以上的恶性肿瘤病人需进行放疗,放疗反应是不可避免的,其结果影响着病人的进一步治疗,同时给病人造成很大的痛苦,但迄今尚无一种令人满意的药物,能够预防或减轻放疗反应,为观察茶色素能否对放疗反应有良好作用,从 1995 年 4 月~1996 年 8 月将 200 例进行放疗的恶性肿瘤患者分成治疗组和对照组进行了临床观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

全组可评价疗效者为 200 例,KPS 评分均在 60 分以上,其中男性 148 例,女性 52 例,年龄在 25~70 岁之间;鼻咽癌 50 例、肺癌 70 例、乳腺癌 48 例,恶性淋巴瘤 16 例,消化系统肿瘤 10 例,其它肿瘤 6 例。治疗组 102 例,对照组 98 例、两组从年龄、性别、病种、行为状态、肿瘤分期、放疗计划上基本相仿,无明显差异。

1.2 给药方法

治疗组:茶色素胶囊每次 125mg、每日 3 次、连服 1 个月,其余治疗同对照组。

1.3 观察方法

主要观察指标为临床症状:疲乏、纳差;实验室检查:WBC、Plt;并发症:放射性口腔炎、放射性食道炎、放射性肺炎等。血象为开始放疗 1 周至结束时平均每周查 1 次的平均值,WBC $< 3.00 \times 10^9/L$ 即为降低,Plt $< 10.0 \times 10^9/L$ 为降低。

2. 结果(附表)

附表 观察指标在对照组及服药组中的发生率

组别	临床症状		实验室检查		合并症		
	疲乏 (%)	纳差 (%)	WBC ↓ (%)	Plt ↓ (%)	放射性口腔炎 (%)	放射性食道炎 (%)	放射性肺炎 (%)
对照组 (n=98)	79.1	67.5	63.4	41.6	20.8	12.5	8.33

(续表)

组 别	临床症状		实验室检查		合 并 症		
	疲乏 (%)	纳差 (%)	WBC ↓ (%)	Plt ↓ (%)	放射性口腔炎 (%)	放射性食道炎 (%)	放射性肺炎 (%)
服药组 (n=102)	40.3	36.5	26.9	19.2	7.69	3.84	3.84
P	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

3. 讨论

尽管避免和减轻恶性肿瘤放疗反应的最有效方法是合理设野、精密计划,但药物的辅助治疗作用是不容忽视的,常用的药物有高蛋白、高维生素和激素,但长期大量激素的运用带来的副作用也是十分棘手的,故寻找安全、有效、无毒副作用的药物来治疗或减轻放疗反应是很迫切的一个问题。我们通过观察发现,茶色素胶囊对减轻放疗反应十分有效。本组资料通过对放疗的恶性肿瘤患者放疗反应指标、临床症状、实验室检查及各种并发症出现的发生率设立对照组进行对比研究,结果表明治疗组上述指标的发生率均低于对照组,经 χ^2 检验各项指标发生率 $P < 0.01$,表明该药是一种抗辐射损伤、减轻放疗反应的新一代良药,值得推广。其机理可能是:肿瘤的放疗反应是由于辐射造成局部正常组织细胞损伤、炎症反应、水肿、纤维化进而导致微循环障碍而出现一系列临床症状,而该药具有抗脂质过氧化作用,能显著提高血清超氧化物歧化酶(SOD)活力、保护细胞免受损害、降血脂、抗动脉粥样硬化、抗凝、促纤溶、抑制血栓形成、改善微循环作用,因此,上述作用对放疗反应针对性很强。另外,该药具提升白细胞的作用,其机理是:因放化疗主要作用于肿瘤细胞或肿瘤细胞增殖周期较短的细胞(如白细胞、消化道粘膜上皮细胞、生殖细胞),其增殖细胞周期分四期; G_1 期(DNA合成前期)、S期(DNA合成期)、 G_2 期(DNA合成后期)、M期(细胞分裂期)。而茶色素使DNA单键断裂减少38.8%,因而保护骨髓干细胞功能,使白细胞产生增加。白细胞的增加有利于多程化疗、大面积放疗的顺利进行和减少感染性并发症。

综上,茶色素在肿瘤治疗中,特别是在减轻放疗反应中开辟了新的途径,必将引起临床床学界的广泛关注与高度重视,有必要更广泛深入验证与探索。

茶色素治疗冠心病心绞痛的疗效和服药后6个月疗效观察

山东聊城市人民医院 徐玉林 陈新英 张爱国 王金梅

摘要 将74例确诊的冠心病心绞痛患者随机分为两组:治疗组(茶色素+常规治疗)44例,对照组(常规治疗)30例。观察1个疗程(2个月)后茶色素的降脂作用、抗心绞痛疗效及6个月后的抗心绞痛疗效。结果1疗程后抗心绞痛疗效治疗组(84.1%,37/44)明显高于对照组(40%,18/30)($P < 0.05$);1疗程后血脂改善幅度TC下降15.9%,TG下降

20.5%, HDL-C 上升 30.3%, 和对照组比较均 $P < 0.05$; 1 疗程后 6 个月抗心绞痛疗效治疗组 (77.3%, 34/44) 仍明显高于对照组 (36.4%, 16/30) ($P < 0.05$)。提示茶色素具有降脂、抗心绞痛、减缓动脉粥样硬化过程等多种药理作用, 标本兼治, 作用持续时间长。44 例病人均无明显毒副作用。

关键词 茶色素 冠心病心绞痛 高脂血症

本文旨在探讨茶色素对冠心病心绞痛的疗效、降低血脂的疗效及对服药后 6 个月内复发率、死亡率的影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

随机选取 74 例冠心病心绞痛患者, 冠心病诊断标准符合 WHO 制定的标准, 血清胆固醇 (TC)、甘油三酯 (TG)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C) 3 项或其中任 1 项异常为高脂血症。随机双盲法分为治疗组 44 例, 男 27 例, 女 18 例, 年龄 60~82 岁 (平均 69.4 岁), 其中劳累性心绞痛 29 例, 不稳定心绞痛 8 例, 陈旧性心肌梗死后心绞痛 7 例, TC 异常 18 例, TG 异常 29 例, HDL-C 异常 14 例。对照组 30 例, 两组年龄、性别、病程、心绞痛类型、发作情况和血脂异常情况均有可比性。

1.2 治疗方法

治疗组在扩冠、防凝常规治疗基础上, 加服茶色素胶囊, 每日 3 次, 每次 125mg, 连服 2 个月为 1 疗程, 疗程后仍继续常规用药。对照组服常规用药。

1.3 观察方法

疗程前后检查血脂, 心电图, 血、尿常规和肝、肾功能, 疗程后 6 个月内记录心绞痛发作和死亡情况, 并复查心电图。

1.4 疗效判定

心绞痛、心电图疗效判定标准均按卫生部 1987 年制定的《心血管药物临床研究指导原则草案》判定。

1.5 统计学处理

计量资料以 $\bar{X} \pm S$ 表示, 治疗前后比较采用配对 t 检验, 两组疗效比较采用 χ^2 检验。

2. 结果

2.1 1 疗程后两组冠心病心绞痛的疗效比较 (表 1)

表 1 1 疗程后两组治疗前后冠心病心绞痛疗效比较

组别	例数	显效率 (n) %	有效率 (n) %	无效率 (n) %	总有效率 (n) %
治疗组	44	(17) 38.6	(20) 45.5	(7) 15.9	(37) 84.1
对照组	30	(7) 15.9	(11) 25	(12) 27.3	(18) 40.1

注: 两组总有效率比较, $P < 0.05$ 。

2.2 1 疗程后治疗组对血脂异常的疗效(表 2)

表 2 1 疗程后茶色素对异常血脂的改善幅度(mmole/L, $\bar{X} \pm S$)

项目	例数	治疗前	治疗后	变化率(%)	P
TC	18	6.0 $\pm$ 0.2	5.4 $\pm$ 0.2	15.9	<0.05
TG	29	1.8 $\pm$ 0.1	1.6 $\pm$ 0.3	20.5	<0.05
HDL-C	14	1.0 $\pm$ 0.4	1.3 $\pm$ 0.6	30.2	<0.05
LDL-C	19	3.8 $\pm$ 0.4	3.3 $\pm$ 0.3	15.2	<0.01

2.3 口服茶色素 1 个疗程 6 个月后两组冠心病心绞痛疗效(表 3)

表 3 1 个疗程 6 个月后两组冠心病心绞痛疗效比较

组别	例数	显效率 (n)%	有效率 (n)%	无效率 (n)%	死亡率 (n)%	总有效率 (n)%
治疗组	44	(15) 34.1	(19) 43.2	(9) 20.5	(1) 2.3	(34) 77.3
对照组	30	(6) 13.6	(10) 22.7	(12) 27.3	(2) 4.5	(16) 36.4

注:两组总有效率比较, $P < 0.05$ 。

2.4 副作用

治疗组有 7 例、对照组有 5 例出现轻微头痛、头胀、乏力,均不影响治疗,两组无明显差异。两组治疗前后血、尿常规及肝、肾功能均无明显变化。

3. 讨论

上述结果表明,茶色素治疗冠心病心绞痛、降低血脂疗效显著:1 疗程后减少冠心病心绞痛发作和改善心电图总有效率达 84.1%,与对照组 40.1%相比,差异显著($P < 0.05$);1 疗程后对血脂异常的改善幅度 TC 下降 15.9%、TG 下降 20.5%、HDL-C 上升 30.3%,均 $P < 0.05$;1 疗程后 6 个月冠心病的总有效率仍达 77.3%,与对照组 36.4%相比仍差异显著,说明服药后半年内仍能减少冠心病心绞痛的发作,本组因病人例数较少、观察时间较短、选择病人年龄偏大等,治疗组死亡 1 例,对照组死亡 2 例,两组死亡率不能比较,有待积累资料。

研究已证明:降低高胆固醇血症患者血清 TC、HDL-C 等浓度,对防治动脉粥样硬化和冠心病有肯定意义,在赫尔辛基心脏研究中,降低 LDL-C 和升高 HDL-C 两方面的联合作用使冠心病的 5 年发生率比双盲法使用安慰剂减少了 34%,血中 TC 升高尤其是 LDL-C 升高,可增加冠心病危险性,反之可减少冠心病危险性,减缓动脉粥样硬化过程,甚至部分脂质斑块消退。TG 升高与冠心病的关系尚有争议,TG 升高往往反映有致动脉粥样硬化作用的富含 TG 的脂蛋白升高,本文证实,茶色素能使血中 TG 降低 20.5%。茶色素的作用机制可能为:促 HDL-C 逆向转运 TC,使血管内膜斑块中的 TC 较多地逆向转

运至肝脏,并在其中经代谢生成胆酸排出体外;能明显降低血清和主动脉斑块中血清过氧化物含量,抑制动脉粥样斑块形成,抑制脂质过氧化作用。本组结果证实,茶色素不仅治标,而且治本,拮抗多种心脑血管疾病及相关的危险因子,切断疾病发生的恶性循环,疗效高,作用持续时间长,长期服用和停药后无明显毒副作用,是一种较理想的防治心脑血管疾病的药物之一。

茶色素对高血压病患者的血小板聚集及纤维蛋白原的影响

衡阳铁路医院内科 崔秀涛 阳本孝 孟美娟 陈光美 颜登幼 李安柏

摘要 为了探讨茶色素对高血压病的疗效及其对患者血小板聚集(PAgT)及纤维蛋白(FG)的影响,选择 46 例高血压病患者为治疗组,口服茶色素,每次 250mg,每日 3 次,4 周为 1 疗程。于服药前后分别测定 PAgT 及 FG,将 20 例健康人作为对照组。结果:高血压病患者治疗前的 PAgT 及 FG 显著高于健康人($P < 0.01$);服茶色素 4 周后,患者的 PAgT 较治疗前显著下降($P < 0.01$),FG 亦有显著下降($P < 0.05$),以高血压病 I 期患者的 PAgT 下降幅度最大。提示在治疗高血压病时不仅要控制血压,还需降低增高的 PAgT 及 FG。结论:茶色素对高血压病的疗效肯定,不良反应极少且轻,可成为防治某些心脑血管疾病发生和发展的理想药物。

关键词 高血压病 血小板聚集度 纤维蛋白原 茶色素

高血压病的发病原因至今未完全阐明。近年来,一些资料证明高血压与血液粘度增高关系密切。人们逐渐认识,在控制高血压的同时,可能还需要降低血液粘度。自 1996 年 12 月~1997 年 3 月,选择住院及门诊的高血压病患者,观察茶色素对其血小板聚集度(PAgT)及纤维蛋白原(FG)的近期影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

对照组:

健康人 20 例,男 16 例,女 4 例,平均年龄 59 ± 6.4 岁。治疗组:高血压病患者 46 例,男 37 例,女 9 例,平均年龄 61 ± 8.7 岁;I 期 11 例,男 8 例,女 3 例,平均年龄 61 ± 7.3 岁;II 期 15 例,男 12 例,女 3 例,平均年龄 58 ± 9.8 岁;III 期 20 例,男 17 例,女 3 例,平均年龄 64 ± 8.0 岁。诊断及分期均按 1979 年郑州会议标准。高血压病患者均排除了合并高脂血症、糖尿病、脑血管疾病、心绞痛、心肌梗死、尿毒症及肝硬化,无出血性疾病或出血倾向。

1.2 给药方法

茶色素每次 250mg,每日 3 次,口服,疗程 4 周。观察期间禁用有抗凝作用的药物,控制高血压原用的药物及剂量不变。

1.3 观察方法

对高血压病患者常规询问病史,测量血压,行血糖,血脂,肝、肾功能及心电图等检查;于服茶色素前后,采用上海通用机电技术研究所生产的 TXXN-91 型智能血液凝集仪,ADP 试剂由上海生化试剂研究所提供,测定出 PAgT;用 3.28% 枸橼酸钠溶液 0.2ml 作抗凝剂,使用一次性塑料试管,静脉采血 1.7ml,轻轻摇动,使之与抗凝剂充分混匀后 1h 内送检;采用美国贝克曼 700 型全自动生化分析仪,将所采静脉血 2ml 放入含 1g/L 肝素的溶液 0.5ml 中,经烤干冷却后的玻璃试管内,充分混匀,用免疫比浊法测定 FG。对 20 例健康人,用上述方法分别测定 PAgT 和 FG。受检者在采血前 1 天晚上禁酒和高脂饮食,前 3 天停止吸烟,至少不超过平常吸烟量,服药期间亦不能超过平常吸烟量并保持正常饮食。

1.4 统计学处理

数据整理采用均数±标准差($\bar{X} \pm S$),均值差异用 t 检验。 $P < 0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 高血压病患者服茶色素前后 PAgT 及 FG 结果比较(表 1)

表 1 高血压病患者服茶色素前后 PAgT 及 FG 结果比较($\bar{X} \pm S$)

组别	例数	PAgT(%)	FG(g/L)
对照组	20	35.20±13.50	3.11±0.82
治疗服药组前	46	59.35±8.03	4.38±1.71
服药后		46.58±11.18	3.74±1.02

治疗后高血压病患者 PAgT 显著下降($P < 0.01$),FG 显著下降($P < 0.05$);高血压病患者服茶色素前后 PAgT 与 FG 均较健康人高,其差异均有显著性($P < 0.01$)。

2.2 不同分期的高血压病患者服茶色素前后的 PAgT 及 FG 结果比较(表 2)

表 2 不同分期的高血压病患者服茶色素前后 PAgT 及 FG 结果比较($\bar{X} \pm S$)

分期	例数	PAgT(%)	FG(g/L)
I	服药前	58.60±7.73	3.98±1.44
	服药后	43.17±4.93	3.55±1.02
II	服药前	59.88±8.66	4.45±1.49
	服药后	47.49±17.39	3.61±1.08
III	服药前	59.37±8.10	4.54±1.93
	服药后	47.77±7.19	3.94±0.99

在服茶色素前,高血压病 I 期、II 期、III 期 PAgT 及 FG 比较,均无显著性差异。 $(P > 0.05)$ 。服药后与服药前比较,高血压病 I 期、II 期、III 期的 PAgT 均有显著下降($P <$

0.01)。FG 下降不明显,在高血压病 II 期中,PAgT 下降显著($P<0.05$),FG 下降不显著($P>0.05$)。在服药后,于高血压病 I 期、II 期、III 期之间比较,FG 均无明显差异($P>0.05$),PAgT 在高血压病 I 期、II 期之间及 II 期、III 期之间比较无显著差异($P>0.05$),在高血压病 I 期、III 期之间比较有显著差异($P<0.05$)。

2.3 副作用

仅 1 例高血压病患者在首次服茶色素约 1h 出现面色潮红,醉酒步态,持续 2~3h 后逐渐消失,以后再服未出现类似现象。

3. 讨论

在高血压病的病因研究中,人们逐渐重视到血液流变学因素的研究。高血压引起的血管内压力和流速的改变可导致血管内皮损伤,内皮下层暴露于循环的胶原可引起血小板聚集,循环内脂质易渗入管壁形成动脉粥样硬化,内皮缺损和粥样硬化部位前列环素合成减少则加剧血小板聚集和血栓素 A₂ 的释放。FG 为血小板聚集,血液凝固以及止血所必需的成分,其升高可增加血粘度。

本研究结果提示,46 例高血压病患者的 PAgT 和 FG 明显高于正常人。我们在积极控制原发性高血压的同时,给予茶色素干预,能显著地降低 PAgT 和 FG,以高血压病 I 期患者 PAgT 下降幅度最大,在高血压病各期中,FG 下降却不显著,在服茶色素 4 周后的 PAgT 及 FG,高血压病患者仍高于健康人,原因可能与疗程不长,所用的检测方法或确定正常数据的标准不同有关。

茶色素抗凝及促进纤溶的机理,可能是其易与凝血酶形成复合物,不使 FG 变成纤维蛋白。此外,茶色素能激活 XII 因子,激活的 XII 因子能激活纤溶、血凝等系统。由 XIIa 因子激活一系列凝血因子,最后产生凝血酶,但茶色素可与凝血酶形成复合物,不致于血凝亢进。同时, XIIa 激活纤溶酶原,变成纤溶酶,裂解 FG 为 FDP。FDP 有抗凝、抗血小板聚集、抗纤维蛋白单体聚合的作用。动物实验也证明茶色素具有降低 FG 作用。

目前治疗高 FG 血症及降低 PAgT 的常用药物有抗凝剂(华法令除外)、降脂药(苯氧戊酸除外)等,但这些药物均有一定副作用,而茶色素不但疗效确实,而且兼有改善脂质代谢等作用,绝大多数患者无不良反应,该药可能成为防治某些心脑血管疾病发生发展的理想药物。

茶色素对冠心病病人血小板聚集的抑制作用观察

内蒙古包头市蒙医中医医院内科 贾笑宇

摘要 为了观察茶色素对冠心病心绞痛病人血小板聚集的抑制作用,选择冠心病心绞痛病人 120 例,女性 40 例,男性 80 例,年龄 50±9 岁,随机分为茶色素组、阿司匹林组及空白对照组各 40 例;茶色素组用茶色素 250mg,口服,日 3 次;阿司匹林组用阿司匹林 200mg,口服,日 1 次;空白对照组不服用任何抗血小板聚集的药物,疗程均为 6 周。结果:

两个治疗组用药后血小板聚集率均有下降($P < 0.05$),而空白对照组无变化。两个治疗组在服药后2周内起效,2~6周作用趋于稳定。茶色素的作用大于阿司匹林($P < 0.05$)。在治疗过程中,茶色素的不良反应罕见。结论:茶色素是抑制冠心病心绞痛病人血小板聚集的高效安全的药物。

关键词 茶色素 阿司匹林 冠状动脉疾病 心绞痛 血小板凝聚

本文观察茶色素对冠心病心绞痛病人血小板聚集的抑制作用,并与阿司匹林进行比较。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

按1980年全国内科学会议所确定的冠心病心绞痛诊断标准,选择120例符合诊断标准的冠心病心绞痛病人,其中自发型心绞痛40例,劳累型心绞痛69例,心肌梗死后心绞痛11例;年龄 50 ± 9 岁(38~70岁);男性80例,女性40例;随机分为茶色素组、阿司匹林组及空白对照组各40例。三组均无出血性疾患,入院前均未服任何抗血小板聚集药物。

1.2 观察方法及给药方法

所有病人均以二磷酸腺苷(ADP) $2 \mu\text{mol/L}$ 和肾上腺素(Adr) $4.5 \mu\text{mol/L}$ 为诱导剂,应用智能血液凝集仪测定血小板聚集率。茶色素组:口服茶色素250mg,日3次;阿司匹林组:口服阿司匹林200mg,日1次,两个治疗组均用药6周;空白对照组不服任何抗血小板聚集药物。其它治疗如扩血管药、降血压药等三组基本相同。三组病人分别在服药前和服药2、4、6、8(停药2周后)周后测定血小板聚集率及全血常规检查。

2. 结果

2.1 茶色素对血小板聚集率的影响(表1)

用药后茶色素组与阿司匹林组的小血小板聚集率与用药前比较均有明显下降($P < 0.05$),而空白对照组无明显变化。两个治疗组在服药后2周内起效,2~6周作用平稳。两组间比较,茶色素组优于阿司匹林组($P < 0.05$)。停药2周后,阿司匹林组血小板聚集率恢复至原有水平,茶色素组血小板聚集率虽有回升,但仍未恢复至原有水平。

表1 以ADP(上行)及以Adr(下行)为诱导剂时用药前后血小板聚集率的变化($\bar{x} \pm s$)

组别	用药前	用药后			
		2周	4周	6周	8周
茶色素组	51 ± 16	$36 \pm 16^{\text{②}}$	$33 \pm 16^{\text{②}}$	$33 \pm 14^{\text{②}}$	$41 \pm 11^{\text{②}}$
	48 ± 16	$31 \pm 13^{\text{②}}$	$31 \pm 17^{\text{②}}$	$31 \pm 15^{\text{②}}$	$38 \pm 20^{\text{②}}$
阿司匹林组	52 ± 17	$42 \pm 17^{\text{②}}$	$38 \pm 15^{\text{②}}$	$39 \pm 15^{\text{②}}$	$50 \pm 17^{\text{①}}$
	51 ± 18	$38 \pm 20^{\text{②}}$	$37 \pm 16^{\text{②}}$	$37 \pm 15^{\text{②}}$	$47 \pm 14^{\text{①}}$
对照组	50 ± 17	$53 \pm 15^{\text{②}}$	$52 \pm 19^{\text{②}}$	$52 \pm 14^{\text{①}}$	$52 \pm 17^{\text{②}}$
	49 ± 15	$48 \pm 14^{\text{②}}$	$59 \pm 17^{\text{②}}$	$49 \pm 13^{\text{①}}$	$48 \pm 18^{\text{②}}$

注:用药前后比较,t检验; $^{\text{①}}P > 0.05$, $^{\text{②}}P < 0.05$;茶色素组与阿司匹林组比较,t检验;

① $P>0.05$, ② $P<0.05$ 。

2.2 三组对临床症状及血常规检查的影响

临床症状包括心电图、心绞痛发作及日常活动,两个治疗组与治疗前比较均有改善,但经 χ^2 检验无明显差异($P>0.05$)。三组病人的血常规检查包括血红蛋白、白细胞及血小板计数,经 t 检验差异也不显著($P>0.05$)。

2.3 不良反应

茶色素组无一出现不良反应,阿司匹林组有3例因胃肠道反应退出试验。

3. 讨论

阿司匹林以其抗血小板聚集的功能被列入防治冠心病的常规药物,但其不良反应甚多,如胃粘膜损伤、出血、粒细胞和血小板减少等,限制了其临床应用。本研究证明,天然绿色药物茶色素对男女病人的血小板聚集都有明显的抑制作用,且作用明显、无毒副作用,在短期内作用优于阿司匹林,长期效果尚需进一步观察。茶色素可作为预防冠心病心绞痛发作及心肌梗死的常规药物。

茶色素二级预防心肌梗死临床对照试验

河南省郸城县人民医院 张广东 贺磊

周口地区医科所 夏成田

周口地区中医院 张平中

摘要 为了观察茶色素在AMI二级预防中的作用,选择临床符合WHO标准的AMI患者,随机分为茶色素预防组和阿司匹林预防组。茶色素组自住院后急性期开始服用茶色素125mg,每日1次,出院后继续服用,门诊观察;阿司匹林组,每日1次口服0.3g,应用方法同茶色素组。临床观察每月门诊随诊1次,再梗死及心脏性死亡是观察主要指标,并定期进行血液流变学测定。结果:在男性中,两组再梗死及血小板聚集性的比较无显著差异;而在女性中,茶色素组较阿司匹林组发生再梗死例数明显减少,血小板聚集性明显受抑制,纤维蛋白原、全血比粘度及血浆比粘度均下降,两组比较有显著差异($P<0.01$)。因此,茶色素预防再梗死在女性中较阿司匹林有明显优越性。

关键词 茶色素 心肌梗死

茶色素应用于急性心肌梗死的二级预防,临床取得较好疗效。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

住院急性心肌梗死患者,符合世界卫生组织诊断标准,原均未服用抗血小板制剂或活血化瘀中药。急性期部分应用了溶栓治疗。80岁以上或难以在门诊随诊的患者均予以除

外。随机分为茶色素预防组 486 例和阿司匹林预防组 482 例。茶色素组:男 266 例,女 220 例,年龄 32~80 岁,平均 59.8 ± 8.6 岁,平均观察期限 32.1 ± 8.5 月,梗死部位在前、间或侧壁 168 例,下、正后或右室 126 例,前壁+下壁 114 例,心内膜下 78 例。阿司匹林组:男 251 例,女 231 例,年龄 34~80 岁,平均 58.6 ± 6.6 岁,平均观察期限 20.6 ± 7.3 月,梗死部位在前、间或侧壁 167 例,下、正后或右室 125 例,前壁+下壁 113 例,以内膜下 77 例。

1.2 给药方法

1.2.1 茶色素组:自住院后急性期开始服用茶色素胶囊,每日 125mg,出院后继续服用、门诊观察。

1.2.2 阿司匹林组:自住院后急性期开始服用小剂量阿司匹林(由南京金陵制药(集团)有限公司提供),每日 0.3g,出院后继续服用,门诊观察。

1.3 观察方法

两组均不服用其它抗血小板制剂及活血化瘀中药,其它药物治疗原则上相同,两组出院后门诊随诊观察,如果随诊有中断,随诊期限计算连续随诊最后 1 次门诊为止。临床观察每月门诊随诊 1 次,掌握两组用药,观察茶色素及阿司匹林的副作用。再梗死发作及心脏性死亡是观察主要指标。

血液流变学的测定:在两组患者中进行血液流变学的测定,早晨取静脉血,第 1 次取血在急性心肌梗死发病后 1 个月,然后每 6 个月复查 1 次。

1.4 统计学处理

两组对照比较,年龄用 t 检验,性别,梗死部位用卡方检验,两组再梗死发生例数比较用时序检验,两组血液流变学比较,应用 t 检验。 $P < 0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 两组再梗死及心脏性死亡情况(表 1)

表 1 两组再梗死及心脏性死亡比较

性别	组别	例数	再梗死		心脏性死亡		
			n(%)	次数(平均 每例次数)	再梗死	猝死	心衰
男	茶色素	266	16(6.01)	18(0.69)	3	4	2
性	阿司匹林	251	15(5.97)*	18(0.072)	3	5	3
女	茶色素	220	13(5.9)	15(0.068)	2	1	2
性	阿司匹林	231	39(16.9)	47(0.204)	3	2	4

注:与同性对照组时序检验,* $P < 0.001$ 。

茶色素组较阿司匹林组发生再梗死例数明显减少,时序检验 $P < 0.001$,两性中、两组间死亡例数茶色素组均减少,但差异无显著性。

2.2 两组患者血液流变学情况改善比较(表 2)

表2 两组患者血液流变学比较($\bar{X} \pm S$)

性别	组别	例数	观察月数	最大血小板聚集率(%)	纤维蛋白原	全血比粘度	血浆比粘度
男	茶色素组	266	21.3±8.5	32.3±15.1	3.68±0.39	3.81±0.65	1.51±0.25
性	阿司匹林组	251	20.6±7.3	33.4±15.6	3.72±0.42	3.74±0.58	1.52±0.24
女	茶色素组	220	21.3±8.5	34.2±16.3	3.66±0.41	3.66±0.54	1.52±0.21
性	阿司匹林组	231	20.6±7.3	43.5±28.6	4.58±0.95	4.26±0.52	1.72±0.37

在男性中,两组患者血小板聚集性明显受抑制,纤维蛋白原和全血比粘度及血浆比粘度均下降,两组比较无显著差异;在女性中,阿司匹林组血小板聚集性受抑制不明显,纤维蛋白原和全血比粘度及血浆比粘度虽下降,但不明显,无统计学意义,而茶色素组血小板聚集性明显受抑制,纤维蛋白原和全血比粘度及血浆比粘度均下降,两组比较差异显著($P<0.01$)。

2.3 副作用

茶色素组未发现副作用,而阿司匹林组出现胃部不适 24 例,柏油便 6 例。

3. 讨论

茶色素是从绿茶中提取的生物活性物质,经现代医学研究证实,该药能抗动脉粥样硬化,抑制血小板粘附、聚集,降低血中纤维蛋白原,抑制血栓形成,改善微循环,因此可以用于急性心肌梗死的二级预防。

阿司匹林在急性心肌梗死二级预防中应用经过国际大规模协作,已通过临床验证,国内应用小剂量阿司匹林证实对男性患者有明显影响,而对女性患者服用对再梗死和血小板聚集性均无明显影响,时序检验 $P<0.001$,但有胃部不适和消化道出血副作用。

通过本研究观察,茶色素不论对男性或女性患者都能够明显降低再梗死的发生,尤其是女性患者,两组具有显著差异,虽然两组对心脏性死亡的比较无显著差异,但仍比对照组减少,况且小剂量茶色素无副作用,因此茶色素对急性心肌梗死的二级预防具有划时代的意义。

茶色素治疗冠心病心绞痛患者的临床观察

四川省遂宁市红十医院 徐昌华 刘幼琪 李小华

摘要 69 例确诊为冠心病的患者分为治疗组 50 例使用茶色素胶囊和对照组 19 例服用安慰剂,观察茶色素胶囊治疗冠心病心绞痛的疗效及调脂作用,疗程 1 个月。结果证明,茶色素胶囊具有降血脂,明显缓解心绞痛症状的作用。

关键词 茶色素 血脂 冠心病

本文应用茶色素胶囊治疗冠心病,旨在观察其疗效。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

根据冠心病诊断标准确诊为冠心病的患者 69 例,将其随机分为两组,治疗组(茶色素胶囊+硝酸甘油)50 例,其中男 29 例,女 21 例,平均年龄 55.7 ± 6.2 岁;对照组(安眠剂+硝酸甘油)19 例,其中男 7 例,女 12 例,平均年龄 52.7 ± 8.4 岁,以上两组病例均排除了急性心肌梗死、高血压 III 期、妊娠哺乳期妇女及严重肝、肾疾患病例。

1.2 给药方法

茶色素,口服每日 3 次,每次 125mg,疗程为 1 个月。

1.3 观察方法

全部病例治疗期间停用可影响疗效观察的药物,且分别在治疗前及治疗 1 个月时观察并记录心率,血压,血、尿常规,肝、肾功能,血脂,静息心电图及心绞痛发生情况。

1.4 疗效判定

根据卫生部心血管系统药物临床研究指导原则判定疗效。

1.5 统计学处理

采用配对 t 检验法分析用药前后血脂各项指标, $P < 0.05$ 有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组一般资料比较

两组在年龄、性别、每周心绞痛发作次数,疾病严重程度等方面均无明显差异,具有可比性。

2.2 治疗组控制心绞痛发作的疗效及主要症状疗效分析(表 1、表 2)

茶色素控制心绞痛使发作的次数及硝酸甘油的消耗量都明显减少,其它症状也有不同程度的改善。

表 1 治疗组控制心绞痛发作的疗效

例数	显效率 (n)%	有效率 (n)%	无效率 (n)%	加重率 (n)%	总有效率 (%)	P
50	(14)28.0	(26)52.0	(10)20.0	(0)0	80.0	<0.05

表 2 治疗组主要症状疗效分析

症状	显效率 (n)%	有效率 (n)%	无效率 (n)%	总有效率 (n)%
胸闷	(16)32.0	(21)42.0	(13)26.0	(37)74.0
气短	(16)32.0	(21)42.0	(13)26.0	(37)74.0
乏力	(14)28.0	(26)52.0	(10)20.0	(40)80.0
眩晕	(14)28.0	(24)48.0	(12)24.0	(38)76.0
心悸	(12)24.0	(26)52.0	(12)24.0	(38)76.0

2.3 治疗组对静息心电图改善的疗效(表3)

茶色素使部分病人的静息心电图 ST 段较治疗前有所上升,或恢复正常,但无统计学意义。

表3 治疗组改善静息心电图的疗效

例数	显效率 (n) %	有效率 (n) %	无效率 (n) %	总有效率 (n) %
50	(8)16.0	(15)30.0	(27)54.0	(23)46.0

2.4 茶色素对血脂异常幅度的改善(表4)

表4 两组用药前后血脂含量的变化($\bar{X} \pm S$)

项目	组别	治疗前	治疗后	变化率(%)	P
TC	治疗组	261.94 $\pm$ 18.11	220.34 $\pm$ 45.1	15.88 $\downarrow$	<0.05
	对照组	243.23 $\pm$ 75.70	237.11 $\pm$ 72.50	3.11 $\downarrow$	>0.05
TG	治疗组	215.47 $\pm$ 59.00	166.94 $\pm$ 72.50	20.50 $\downarrow$	<0.05
	对照组	227.50 $\pm$ 47.50	219.47 $\pm$ 69.00	4.04 $\downarrow$	>0.05
HDL-C	治疗组	46.40 $\pm$ 13.90	54.10 $\pm$ 11.60	16.50 $\uparrow$	<0.05
	对照组	50.24 $\pm$ 11.76	47.05 $\pm$ 3.62	6.17 $\downarrow$	>0.05
LDL-C	治疗组	157.90 $\pm$ 27.40	126.00 $\pm$ 10.08	18.10 $\downarrow$	<0.05
	对照组	170.23 $\pm$ 20.45	160.17 $\pm$ 33.33	8.03 $\downarrow$	>0.05
TC-HDL-C /HDL-C	治疗组	4.04 $\pm$ 1.4	3.6 $\pm$ 1.44	20.7 $\downarrow$	<0.05
	对照组	5.24 $\pm$ 1.17	5.05 $\pm$ 1.20	0.005 $\downarrow$	>0.05

2.5 副作用

服药后,未发现任何毒副作用,治疗前后,红细胞、白细胞、血小板、肝、肾功能均无明显变化。

3. 讨论

冠心病是心血管系统最常见、最严重的疾病,也是暂时性丧失劳动力以及具有劳动能力的人过早残废的最常见的原因,统计表明,在我国冠心病患病率、死亡率均有上升和升高的趋势。

以茶色素治疗冠心病时,能使冠心病病人 TC、TG、LDL-C 降低, HDL-C 升高,茶色素不仅使原有的动脉粥样硬化灶消退,且能防止新的病灶产生,从而减轻了血管的病理性狭窄,改善了心肌缺血。

茶色素作为一种新型的降脂药物与以往临床常用的血脂调节药物相比,具有调节作用强、无毒副作用等特点,为防治心血管疾病开辟了一条新的道路,显示了多方面、多层次

有利作用的独特优势。茶色素安全有效、无毒副作用,能长期服用,易为医生、患者接受,值得推广。

茶色素对男性高血压病患者性激素的影响

广东省茂名市中医医院 宋宗仁 龙 德 全 权 李香兰 陈永京

摘要 目的:观察茶色素对男性高血压病患者性激素的影响。方法:36例男性高血压患者服茶色素250mg,日3次,连续1个月,在服药前后分别测定 E_2 、T。结果:男性高血压病患者 E_2 、T,在治疗前分别为: $124.63 \pm 57.26 \text{ pmol/L}$ 及 $16.50 \pm 10.62 \text{ nmol/L}$;治疗后 E_2 下降至 $80.56 \pm 44.16 \text{ pmol/L}$ ($P < 0.01$),T升高至 $27.18 \pm 15.18 \text{ nmol/L}$ ($P < 0.01$)。结论:男性高血压病患者体内存在性激素分泌紊乱,茶色素对此有良好治疗作用。

关键词 茶色素 原发性高血压 性激素

近年来国内外学者发现高血压病患者存在性激素分泌的异常,出现主导性性激素含量减少,而非主导性性激素含量增多的现象。本文观察36例男性高血压病患者应用茶色素治疗前后性激素(SH)水平的变化,并对其机理作初步探讨。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

本组36例均为本院住院的男性高血压病患者,且已排除了继发性高血压;年龄 54.6 ± 6.6 (42~76岁),均符合WHO于1978年颁布的高血压诊断标准,其中I期11例,II期19例,III期6例。

1.2 给药方法及观察方法

茶色素胶囊,每日3次,每次250mg,1个月为1疗程。所有患者于治疗前1个月内无应用激素类药物史,在实验期间无需停服降压药物。分别在治疗前及第1疗程后测定SH,雌二醇(E_2)、睾酮(T)水平。患者在清晨空腹卧床上采集静脉血5~7ml,采用放射免疫分析法进行测定。

2. 结果(附表)

附表 茶色素治疗前后男性高血压病患者SH变化($\bar{X} \pm S$)

项 目	治疗前	第1疗程后	P
E_2 (Pmol/L)	124.63 ± 57.26	80.56 ± 44.16	<0.01
T(nmol/L)	16.53 ± 10.62	27.18 ± 15.81	<0.01
E_2/T	7.5/1	2.9/1	

治疗前血清 T 含量降低,第 1 个疗程后,其含量升高,治疗前后血清 T 含量有显著性差异($P<0.01$);血清 E_2 含量治疗前已显著升高,治疗后明显降低,治疗前后血清 E_2 水平也有显著性差异($P<0.01$)。 E_2/T 比值有下降趋势。

3. 讨论

本组资料显示治疗前男性高血压病患者血清 E_2 显著升高, T 降低,说明患者非主导性激素的变化占据主导地位,与其他作者的报道基本一致。有人发现高血压病患者主导激素水平的降低与血浆超氧化物歧化酶(SOD)及血浆过氧化脂质(LPO)的含量的改变存在显著相关性,也即与脂质过氧化损伤有关系。经现代医学研究证实,茶色素有:抗脂质过氧化、降血脂、抗动脉粥样硬化、抗凝促纤溶、抑制血小板粘附与聚集、降低血中纤维蛋白原、抑制血栓形成、改善微循环等作用。

本组研究表明,茶色素能显著降低男性高血压病患者血清 E_2 水平,升高血清睾酮(T)水平,从而纠正高血压患者存在的性激素紊乱现象,使主导性性激素占优势。其机理可能为:男性病人随着年龄的增长,可有出现睾丸增龄性萎缩,血清 T 水平下降,经茶色素治疗后,睾丸血流灌注得以改善,使其功能有所提高, T 水平增高;茶色素具有很强的抗脂质过氧化损伤及清除自由基作用,从而逆转由于高血压病患者 SOD 下降、LPO 增高所致的主导性激素分泌的减少,其确切机理有待进一步证实。本组 36 例服药期间未发现不良反应,口服方便,茶色素可作为防治心脑血管疾病的药物。

茶色素对原发性高血压病患者 血清 SOD 及 MDA 的影响

贵阳市第一人民医院神经内科 邱钟琦 张流忠
贵州省人民医院干医科 欧阳夕冰

摘要 观察了 25 例健康成人及 30 例原发性高血压病患者血清 SOD 活力及 MDA 含量。与健康人相比原发性高血压病患者 SOD 活力降低,MDA 含量增高。结果:服用茶色素后患者 SOD 活力回升,MDA 含量下降。提示茶色素具有较强的抗氧化作用。

关键词 茶色素 原发性高血压病 超氧化物歧化酶 丙二醛

本文观察了原发性高血压病患者血清 SOD 和 MDA 及服茶色素前后的影响。

1. 材料与方

1.1 病例选择

25 例健康成人作为正常对照组,其中男性 20 例,女性 5 例,平均年龄 53.8 岁。30 例原发性高血压病患者为高血压病组,其中男性 26 例,女性 4 例,平均年龄 63.7 岁;其中 I 期 8 例,II 期 22 例,合并冠心病 19 例。平均病程 12.5 年。

1.2 给药方法

所有病人口服茶色素 250mg, 每日 3 次, 共 4 周。用药前 2 周停用抗氧化类药物。

1.3 观察方法

SOD 采用亚硝酸盐比色法测定, 单位: Nu/ml。MDA 测定根据过氧化脂质降解产物中的 MDA 可与硫代巴比妥酸缩合, 形成红色产物, 在 532nm 处有最大吸收峰比色而得, 单位: nm/ml。SOD 正常值: 104.2 ± 18.8 Nu/ml; MDA 正常值: 7.1 ± 1.2 nm/ml。

1.4 统计学处理

计量资料以 $\bar{X} \pm S$ 表示。用药前后各指标均数作 t 检验。

2. 结果(附表)

附表 茶色素对原发性高血压病人血清 SOD、MDA 的影响

项目	正常对照组 (n=25)	高血压病组 (n=30)	
		治 疗 前	治 疗 后
SOD	103.3 ± 16.5	88.2 ± 19.3	102.1 ± 12.6
MDA	7.0 ± 1.0	9.3 ± 1.7	7.1 ± 1.2

由附表可见, 与健康人比较, 原发性高血压病人血清 SOD 活力下降, MDA 含量增高。口服茶色素后, SOD 活力显著回升, MDA 含量明显下降, 有统计学意义。

3. 讨论

本文结果提示, 与正常对照组的健康人比较, 高血压组病人 SOD 活力显著降低, MDA 含量显著增高, 显示病理状态下自由基的产生超过了清除能力。口服茶色素后高血压病人的血清 SOD 活力明显回升 ($P < 0.05$), MDA 含量显著下降 ($P < 0.05$), 提示茶色素具有显著提高 SOD 活力、降低血清 MDA 的效应及增强机体抗氧化能力的作用。服药期间未发现副作用, 实为安全有效的绿色药物。

茶色素对冠心病左室舒张功能不全的影响

山东省临沂市中医医院 牟乃洲 任广来 王继法

张 晓 牛纪华 武太华 李 勇

齐鲁石化中心医院 陶春香 康 凯 张 晓

摘要 将冠心病伴左室舒张功能不全患者 148 例, 随机分为两组, 治疗组 76 例, 服用茶色素 125mg, 每日 3 次; 对照组 72 例, 服用卡托普利 12.5mg, 每日 3 次。疗程均为 1 个月。结果: 治疗组服药后 PE、ES 明显增加 ($P < 0.01$), PA、AS 明显下降 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$), PA/PE、AS/ES 比值下降 ($P < 0.01$), DC 增快 ($P < 0.05$)。对照组除 PE、ES、AS 变化较明显外 ($P < 0.05$), 其余变化不显著 ($P > 0.05$)。治疗组尚有明显降低血脂、血粘

度、改善微循环及心电图的功效,并初步探讨了茶色素改善冠心病左室舒张功能的机理。

关键词 茶色素 冠状动脉疾病 卡托普利 多普勒超声心动图记录

自 1995 年 11 月~1997 年 2 月,对 148 例冠心病左室舒张功能(LVDF)不全患者分别服用茶色素(76 例)和卡托普利(72 例),观察两种药物对 LVDF 的影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

两组病例均为内科门诊、住院患者(伴高血压、心肌梗死、重度心力衰竭、有严重并发症者除外)。治疗组 76 例中男 46 例,女 30 例;年龄 41~72(平均 52 ± 12)岁;病程 1~21(平均 13 ± 8)年。对照组 72 例中男 42 例,女 30 例;年龄 38~72(平均 54 ± 14)岁;病程 1~20(平均 14 ± 7)年。两组病例性别、年龄、病程相比较,无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准及疗效判定

1.2.1 冠心病的诊断标准:符合 WHO 制定的标准。

1.2.2 LVDF 不全的诊断标准:目前,诊断 LVDF 不全的标准尚未统一,参照陈国伟、张守仁等学者的意见,提出:有引起 LVDF 不全的病因,如高血压,冠心病,心肌梗死,瓣膜狭窄等;有典型的 LVDF 不全的临床症状,而查体无心腔扩大;心功能检查(包括有创、无创性),代表心脏收缩功能的如射血分数(EF),心输出量(CO),心脏指数(CI)和左室内径缩短率(SF)常无明显降低,而反映 LVDF 的某些指标常有显著降低。如脉冲多普勒超声心动图检查,PE/PA、ES/AS 小于 1, $DC < 3.2 \text{ m/s}^2$,符合其中 2 项者可作出临床诊断。

1.2.3 心电图疗效标准:显效:静息心电图恢复正常;改善:静息心电图缺血性 ST 段下降于治疗后回升 0.05 mV 以上,但未正常;或主要导联倒置 T 波变浅达 50%以上或 T 波由平坦转为直立;无效:静息心电图与治疗前基本相同。

1.2.4 血脂疗效标准:采用卫生部心血管系统药物临床研究指导原则判定标准。

血脂正常值:血清胆固醇(TC) $\leq 5.698 \text{ mmol/L}$,甘油三酯(TG) $\leq 1.806 \text{ mmol/L}$,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) $\geq 0.905 \text{ mmol/L}$,低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) $\leq 3.1 \text{ mmol/L}$ 。

1.3 观察方法

1.3.1 实验室检查:凡确诊病例 7d 前停用所有药物,前 1d 晚不准进高脂饮食及饮酒,次日晨空腹抽取静脉血,查血常规,血脂,血糖,肝、肾功能,血粘度,并作尿常规检查。

1.3.2 甲襞微循环(NFM)检测:采用 XDM-300 型微循环动态图像仪,于 $16 \sim 18^\circ \text{C}$ 室温下进行观察,采用田牛 NFM 加权积分法。

1.3.3 心电图及多普勒超声心动图检查:常规作十二导联心电图检查。应用法国 SIGMA 44HVCD 彩色超声心动图仪,采用二尖瓣舒张期血流图上有关 LVDF 的参数。舒张早期血流峰值速度(E 峰或 PE,单位 cm/s),舒张晚期血流峰值速度(A 峰或 PA),单位 cm/s ;舒张早期血流速度时间积分(E 面积或 ES,单位 cm);舒张晚期血流速度时间积分(A 面积或 AS,单位 cm);计算 PA/PE、AS/ES;舒张早期快速充盈减速时间(DT,单

位 s),舒张早期血流速度时间积分(E 面积或 ES,单位 cm);舒张晚期血流速度时间积分(A 面积或 AS,单位 cm);计算 PA/PE,AS/ES;舒张早期快速充盈减时间(DT,单位 s),舒张早期快速充盈减速度(DC,单位 m/s), $DC=PE/DT$ 。所有指标测值均为连续 4 个心动周期的平均值。

1.3.4 观察血压、心率的变化。

疗程结束后复查上述项目。

1.4 给药方法

治疗组:口服茶色素,125mg,每日 3 次;对照组:口服卡托普利(中美上海施贵宝制药有限公司提供)12.5mg,每日 3 次,疗程均为 1 个月。

1.5 统计学处理

心电图疗效、血脂疗效采用 Ridit 分析,计量资料采用配对 t 检验,n 为样本数。 $P<0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 两组对血压、心率的影响

治疗组用药前收缩压(SBP)、舒张压(DBP)分别为 $19.4 \pm 2.3 \text{ kPa}$ 、 $11.9 \pm 1.2 \text{ kPa}$,用药后分别为 $18.6 \pm 2.0 \text{ kPa}$ 、 $11.4 \pm 1.1 \text{ kPa}$ ($P>0.05$),心率(HR)用药前 $76 \pm 12 \text{ 次/min}$,用药后 $72 \pm 13 \text{ 次/min}$ ($P>0.05$)。对照组用药前 SBP、DBP 分别为 $19.8 \pm 2.3 \text{ kPa}$ 、 $11.8 \pm 1.1 \text{ kPa}$ 用药后分别为 $17.2 \pm 2.1 \text{ kPa}$ 、 $10.7 \pm 1.0 \text{ kPa}$ ($P<0.05$),HR 用药前 $75 \pm 13 \text{ 次/min}$,用药后 $74 \pm 12 \text{ 次/min}$ ($P>0.05$)。

2.2 两组对心电图疗效情况

治疗组用药后显效 10 例,有效 30 例,总有效率 53%;对照组显效 4 例,有效 19 例,总有效率 32%,经 Ridit 分析, $u=2.313$, $P<0.05$ 。

2.3 两组对血脂疗效情况

治疗组血脂异常共 116 例次,显效 52 例次,有效 30 例次,总有效率 71%;对照组共 104 例次,显效 12 例次,有效 18 例次,总有效率 29%,经 Ridit 分析, $u=5.979$, $P<0.01$ 。

2.4 两组对异常血脂的改善幅度(表 1、表 2)

表 1 茶色素用药前后血脂改善幅度(mmol/L, $\bar{X} \pm S$)

组 别	TC(n=38)	TG(n=40)	HDL-C(n=20)	LDL-C(n=18)
治疗前	7.36 ± 0.84	3.22 ± 0.92	0.89 ± 0.19	3.66 ± 1.42
治疗后	$6.48 \pm 0.82^{\text{①}}$	$2.12 \pm 0.86^{\text{②}}$	$1.12 \pm 0.22^{\text{②}}$	$2.88 \pm 1.26^{\text{②}}$
变化率(%)	11.9	34.2	14.6	21.3

注:治疗前后 t 检验;① $P<0.05$,② $P<0.01$ 。

表 2 卡托普利用药前后血脂改善幅度(mmol/L, $\bar{X} \pm S$)

组 别	TC(n=34)	TG(n=35)	HDL-C(n=18)	LDL-C(n=17)
治疗前	7.22±0.78	3.13±0.96	0.88±0.18	3.48±1.38
治疗后	6.88±0.82 [Ⓢ]	2.96±0.88 [Ⓢ]	0.92±0.20 [Ⓢ]	3.26±1.26 [Ⓢ]
变化率(%)	4.7	5.7	4.6	6.3

注:治疗前后 t 检验:[Ⓢ]P>0.05。

2.5 两组对血液流变学的影响(表 3)

表 3 两组用药前后血液流变学的变化比较($\bar{X} \pm S$)

项 目		治疗组(n=46)		对照组(n=38)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
全血粘度(mPa·s)	高切	6.78±0.4	5.84±0.3 [Ⓢ]	6.46±0.4	6.28±0.3 [Ⓢ]
	低切	10.16±0.6	8.84±0.5 [Ⓢ]	9.68±0.4	9.26±0.3 [Ⓢ]
血浆粘度		2.48±0.3	1.46±0.2 [Ⓢ]	2.26±0.3	1.98±0.4 [Ⓢ]
红细胞压积(%)		48.2±0.82	46.2±0.78 [Ⓢ]	47.8±0.78	47.2±0.82 [Ⓢ]
血小板聚集率(%)		56±15	31±13 [Ⓢ]	56±14	49±17 [Ⓢ]

注:同组病例用药前后 t 检验:[Ⓢ]P<0.05,[Ⓢ]P<0.01,[Ⓢ]P>0.01。

2.6 两组对甲襞微循环的影响(表 4)

表 4 两组 NFM4 项积分的变化比较($\bar{X} \pm S$)

组 别	形态积分		流态积分		袈周积分		综合积分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组 (n=46)	0.86±0.26	0.62±0.18 [Ⓢ]	1.85±0.18	0.52±0.16 [Ⓢ]	0.88±0.18	0.54±0.13 [Ⓢ]	3.60±0.62	1.68±0.38 [Ⓢ]
对照组 (n=33)	0.84±0.19	0.80±0.16 [Ⓢ]	1.78±0.28	1.22±0.22 [Ⓢ]	0.82±0.16	0.71±0.14 [Ⓢ]	3.44±0.64	2.76±0.48 [Ⓢ]

注:同组病例用药前后 t 检验:[Ⓢ]P<0.05,[Ⓢ]P<0.05,[Ⓢ]P>0.01。

2.7 两组对 LVDF 的影响(表 5)

表 5 两组用药前后 LVDF 变化比较 ($\bar{X} \pm S$)

项 目	治疗组 (n=76)		对照组 (n=72)	
	服用前	服用后	服用前	服用后
PE(cm/s)	57±13	67±1.37	58±14	64±15 ^①
PA(cm/s)	76±16	67±16 ^②	77±16	74±13 ^③
PA/PE	1.33±0.5	1±0.4 ^②	1.33±0.5	1.16±0.4 ^③
ES(cm)	6.7±2.2	8.8±2.8 ^②	6.8±2.3	8.1±2.6 ^④
AS(cm)	6.9±2.3	5.2±1.8 ^⑤	6.9±2.3	6.2±1.8 ^①
AS/ES	1.03±0.6	0.59±0.4 ^⑤	1.02±0.7	0.76±0.3 ^①
DC(m/s ²)	2.5±1.5	3.1±1.6 ^②	2.6±1.4	2.8±1.4 ^③

注:同组病例用药前后 t 检验;①P<0.05,②P<0.05,③P>0.01。

2.8 不良反应

治疗组用药后血、尿常规,血糖、肝、肾功能均未见异常,亦无不适之感,未见毒副作用。对照组有 2 例服药 20d 后出现较剧烈的咳嗽,疗程结束停药后逐渐消失。

3. 讨论

本文结果证实茶色素降低血脂、改善心电图疗效明显大于卡托普利($P<0.05$ 或 $P<0.01$),并能明显降低血粘度,改善微循环,与文献报道相符。本文结果提示,茶色素、卡托普利均能改善冠心病 LVDF,前者 PE、ES 明显增加($P<0.01$),PA 和 AS 亦明显下降($P<0.05$ 或 $P<0.01$),PA/PE、AS/ES 比值下降($P<0.01$),DC 增快($P<0.05$);后者除 PE、ES、AS 变化较明显外($P<0.05$),其余变化不显著。茶色素改善冠心病 LVDF 的机理推测有:茶色素明显降低 TC、TG、LDL-C($P<0.05$ 或 $P<0.01$),升高 HDL-C($P<0.05$),不但预防冠心病的发生,还可使原有的动脉粥样硬化灶消退,且能防止新的病灶产生,从而减轻了血管的病理性狭窄,改善了心肌缺血,改善了心肌的松弛性和顺应性;茶色素明显降低血液粘稠度($P<0.05$ 或 $P<0.01$),不仅有利于改善心、脑、肾微循环组织结构异常、组织灌注和器官功能,也有利于降压,因而增加了心肌的供氧,改善了心肌的顺应性。近年来研究发现,血小板聚集,形成血栓,损伤血管壁,促使平滑肌细胞增生,导致动脉硬化,使心室松弛不良或心肌纤维化。茶色素可使血小板聚集率明显降低,因而改善了心肌的顺应性;动脉粥样硬化症患者血浆脂质过氧化物(LPO)含量增加,LPO 引起的主动膜内膜损伤是在人类动脉粥样硬化症发生中最早出现的变化。活性氧自由基、H 和 LPO 可引起血小板损伤,加重内膜损伤程度,加速动脉粥样斑块的形成。

冠心病发病率在我国平均可达 64%,且有逐年上升的趋势。冠心病患者中左室舒张功能(LVDF)不全发生率高达 91%。根据临床资料证明,在高血压、冠心病等疾病的早期,LVDF 不全先于收缩功能不全,且在心衰症状出现之前已出现 LVDF 不全。因此,通过估测 LVDF,早期认识或诊断无症状心衰,并采用有效的方法积极干预,以期防止或延缓其

进展为预后不良的显性心衰,有着十分重要的意义。目前,国内外治疗 LVDF 不全尚缺乏有效药物,对缺血性心脏病,关键是治疗心肌缺血及其急(心室松弛不佳)、慢性并发症(预防心肌纤维化和瘢痕形成)。β-受体阻滞剂、钙离子拮抗剂有一定的临床效果,也可选用血管紧张素转化酶抑制剂。

茶色素是国家级创新药物,茶色素的研究已被国家科委列为国家重点课题。自茶色素应用临床以来,其应用范围逐步扩大,国内已积累了丰富的经验。本文观察到茶色素不但能明显降低冠心病患者血脂、血粘度,改善微循环,同时还有改善 LVDF 的作用,又无副作用,故有益于冠心病的治疗。

茶色素治疗冠心病心绞痛的临床观察

哈医大附属一院 孟繁超 许淑华 罗文涛 孙 娜

摘要 本文对 60 例确诊为冠心病患者的随机分组对照研究,结果:茶色素可以明显减少冠心病患者心绞痛发作次数及硝酸甘油消耗量,而且,茶色素能使 TC、TG 和 Lp(a) 下降,使 HDL-C 升高,从而改善了 TC/HDL-C 和 LDL-C/HDL-C 比值。表明:降脂药不仅使原有动脉硬化灶消退,而且防止新病灶产生、减轻狭窄、改善心肌缺血、茶色素属此种机理。茶色素可显著抑制主动脉平滑肌细胞增生。茶色素与消心痛联用控制心绞痛的作用明显高于单用消心痛的疗效。这可能与茶色素抗凝、促纤溶、防止血小板粘附聚集,有效地改善冠心病心绞痛病人高凝状态、充分发挥消心痛改善心肌缺血控制心绞痛的作用有关。茶色素有益于冠心病的治疗。

关键词 茶色素 冠心病 心绞痛 临床

我院于 1995 年 4 月~1997 年 3 月应用茶色素胶囊进行抗心绞痛的临床疗效观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

依冠心病诊断标准为据,确诊为冠心病者 60 例,分为(随机)两组:治疗组 40 例,其中男 30 例,女 10 例,平均年龄 55.2 岁(46~75 岁);对照组 20 例,其中男 13 例,女 7 例,平均年龄 55.1 岁(43~71 岁)。两组主要疾病为劳累性稳定型心绞痛、不稳定型心绞痛。

1.2 给药方法及观察方法

治疗组:口服茶色素胶囊,250mg 每日 3 次,同服消心痛 10mg,每日 3 次;对照组:口服消心痛 10mg,每日 3 次。全部病例均分别在治疗前、治疗 2 周、治疗 1 个月时检测静息心电图,血脂,心率、血压、肝、肾功能,并记录心绞痛发作情况。

1.3 疗效判定

1.3.1 心绞痛疗效判定:显效:同等程度劳累不引起心绞痛或心绞痛发作次数减少 80% 以上,硝酸甘油消耗量减少 80% 以上;有效:心绞痛发作次数及硝酸甘油消耗量减少

50%以上;无效:心绞痛发作次数及硝酸甘油耗量未见减少;加重:心绞痛发作次数程度、次数、硝酸甘油消耗量增加。

1.3.2 心电图及血脂的疗效判定标准,均采用卫生部心血管系统药物临床研究指导原则制定标准。

1.4 统计学处理

计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,治疗前后比较采用配对 t 检验,组间比较采用 t 检验,两组疗效比较采用 χ^2 检验。

2. 结果

2.1 两组治疗心绞痛的疗效比较(表1)

治疗组治疗后较治疗前心绞痛发作次数及硝酸甘油消耗量明显减少,治疗组疗效明显高于对照组。

表1 两组治疗心绞痛的疗效比较

组别	例数	显效率 (n)%	有效率 (n)%	无效率 (n)%	总有效率 (n)%	P
治疗组	40	(12)30	(23)57.5	(5)12.5	(35)87.5	<0.05
对照组	20	(3)15	(9)45	(7)35	(12)60	<0.05

2.2 两组改善心电图的疗效比较(表2)

两组对心电图的改善无统计学意义。

表2 两组改善心电图的疗效比较

组别	例数	显效率 (n)%	有效率 (n)%	无效率 (n)%	总有效率 (n)%
治疗组	40	(3)7.5	(2)30	(23)57.5	(15)37.5
对照组	20	(1)5	(6)30	(13)65	(7)35

2.3 治疗组对血脂的影响(表3、表4)

表3 茶色素调节异常血脂的疗效

项目	显效率 (n)%	有效率 (n)%	无效率 (n)%	总有效率 (n)%
TC	(11)27.5	(21)52.5	(8)20	(32)80
TG	(10)25	(19)47.5	(9)22.5	(29)72.5
HDL-C	(16)40	(18)45	(34)85	

表4 茶色素改善异常血脂的幅度($\bar{X} \pm S$)

项 目	治疗前	治疗后
TC	238.16 $\pm$ 70.70	185.40 $\pm$ 312.00
TG	196.30 $\pm$ 62.00	101.30 $\pm$ 39.40
LDL-C	148.50 $\pm$ 25.20	116.00 $\pm$ 9.71
HDL-C	43.40 $\pm$ 11.60	57.10 $\pm$ 10.20

3. 讨论

高脂血症、高纤维蛋白血症、高粘血症均为冠心病、心绞痛及意外的致病危险因素。流行病学研究证明总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)及Lp(a)及心脑血管病呈密切正相关,而高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)升高,能改善了TC/HDL-C、LDL-C/HDL-C比值,这与减少缺血性心肌病的危险关系很大。血管镜和血管造影证明,降脂药不仅使原有动脉硬化灶消退,而且防止新的病灶产生,减轻狭窄,改善缺血,茶色素属此机理,因而能明显改善心绞痛的症状。茶色素还可显著抑制主动脉平滑肌细胞增生,对防止冠心病有良好的作用,我们观察茶色素与消心痛联用控制心绞痛的作用明显高于单用消心痛的疗效,这可能与茶色素抗凝,促纤溶,防止血小板粘附与聚集,有效地改善冠心病心绞痛病人的高凝状态有关,充分发挥使消心痛改善心肌缺血,控制心绞痛作用。

本文观察的病人均具有2项或2项以上的危险因素,服用茶色素后TC和TG均明显下降。

总之,茶色素具有多种药理作用,调节血脂紊乱、抗脂质过氧化、清除氧自由基、抗凝促纤溶、抑制动脉脂质斑块形成,有益冠心病的治疗。

茶色素胶囊治疗冠心病临床疗效观察

广东湛江中心人民医院 阮 蓉 刘华荣 袁淑云

摘要 目的:观察茶色素对冠心病的疗效并与复方丹参片作对比。方法:冠心病56例,男性32例,女性24例,平均年龄62 $\pm$ 6岁,采用茶色素250mg口服,每日2次,共40d。另冠心病30例,男性18例,女性12例,平均年龄61 $\pm$ 7岁,采用复方丹参片3片口服,每日3次,共40d。两组伴有高血压患者继续服用心痛定或刻南定。结果:茶色素组能显著提高红细胞变形指数($P<0.01$),降低血小板粘附率、纤维蛋白原、血浆粘度及血沉($P<0.01$);降低外周总阻力($P<0.01$),提高心血管顺应性($P<0.05$),每搏输出量及射血分数($P<0.01$)。复方丹参组能降低血小板粘附率、纤维蛋白原及血浆粘度($P<0.05$),降低血沉($P<0.01$);提高射血分数($P<0.05$)。心电图及临床症状改善总有效率茶色素组依次为87.5%和91.1%,复方丹参组依次为60%和63.3%。组间比较差异有显著性($P<0.05$)。结论:茶色素治疗冠心病疗效好,不良反应少。

关键词 茶色素 冠心病

本文应用茶色素治疗冠心病 56 例,并与复方丹参片作对比。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

按 1979WHO 冠心病的诊断标准及分类和 NYHA 心功能分级标准,茶色素组:56 例,男 32 例,女 24 例,平均年龄 62 ± 6 岁;其中劳累性心绞痛 37 例,自发性心绞痛 16 例,陈旧性心肌梗死 3 例;心功能 II 级 42 例,心功能 III 级 13 例;合并有高血压 23 例。对照组:30 例,男 18 例,女 12 例,平均年龄 61 ± 7 岁;其中劳累性心绞痛 21 例,自发性心绞痛 7 例,陈旧性心肌梗死 2 例;心功能 II 级 21 例,心功能 III 级 9 例;合并有高血压 11 例。

1.2 给药方法

两组用药前 1 周及用药期间停用其它抗心绞痛药物及改善血液流变学药物。在治疗中若心绞痛发作可作临时服用硝酸甘油。治疗组:茶色素胶囊,250mg,口服,每日 2 次,连服 40d;对照组:复方丹参片由广州军区龙华制药厂生产,3 片,口服,每日 3 次,连服 40d。

1.3 观察方法

1.3.1 血液流变学由江西省新技术开发公司生产的血液流变学测定仪测定。

1.3.2 心功能:由华南 CPA-II 系统无创性心功能测定仪测定。

1.3.3 静息心电图。

1.3.4 临床症状:心绞痛发作次数、疼痛程度、含服硝酸甘油次数。

1.3.5 查血、尿常规,肝、肾功能,观察药物不良反应。

1.4 疗效判定

1.4.1 心绞痛症状疗效判定:心绞痛基本消失,不用硝酸甘油等为显效;心绞痛发作次数和硝酸甘油等用量减半为有效;心绞痛未减轻或发作次数减少不到一半为无效;心绞痛发作次数及含硝酸甘油量增加为加重。

1.4.2 心电图疗效评定:依据卫生部心血管系统药物临床研究指导原则判定标准。

1.5 统计学处理

各组数据经 SHARP EL-531 P 型微机处理,采用均数的 t 检验及组间概率的 χ^2 检验。

2. 结果

2.1 两组改善临床症状疗效比较(表 1)

茶色素组 56 例,经 40d 治疗后显效 25 例,有效 26 例,无效 5 例,总有效 51 例,总有效率 91.1%;复方丹参组 30 例,经 40d 治疗后显效 6 例,有效 13 例,无效 11 例,总有效 19 例,总有效率 63.3%。两组间比较有显著性差异($P < 0.05$)。

表 1 茶色素组与对照组治疗前后临床症状变化

组别	例数	显效率 (n) %	有效率 (n) %	无效率 (n) %	加重率 (n) %	总有效率 (n) %	P
茶色素组	56	(25)44.6	(26)46.4	(5)8.93	(0)0	(51)91.1	<0.05
对照组	30	(6)20.0	(13)43.3	(11)36.6	(0)0	(19)63.3	

2.2 两组对心肌缺血疗效的影响(表 2)

心肌缺血疗效主要从治疗前后静息心电图变化来判定。茶色素组总有效率 87.5%，复方丹参组总有效率 60%。茶色素组优于复方丹参组，组间比较差异有显著性($P < 0.05$)。

表 2 茶色素组与对照组改善静息心电图的疗效比较

组别	例数	显效率 (n) %	有效率 (n) %	无效率 (n) %	加重率 (n) %	总有效率 (n) %	P
茶色素组	56	(20)35.7	(29)51.8	(7)12.5	(0)0	(49)87.5	<0.05
对照组	30	(4)13.3	(14)46.6	(12)40	(0)0	(18)60.0	

2.3 两组对心血管功能部分参数的影响(表 3)

茶色素组能显著提高每搏输出量(SV)及射血分数(EF)($P < 0.01$)，显著减低外周总阻力(TPR)($P < 0.01$)，提高心血管顺应性(AC)，降低心血管硬度指数(HI)($P < 0.05$)；复方丹参组仅能提高 EF($P < 0.05$)，SV、TPR、AC、HI 各项差异无显著性。

表 3 茶色素与对照组治疗前后心功能变化($\bar{X} \pm S$)

心功能测定	茶色素组(n=56)		P	对照组(n=30)		P
	治疗前	治疗后		治疗前	治疗后	
每搏输出量(SV)	65.2±12.06	70.4±10.05	<0.01	65.5±12.03	69.0±11.76	>0.05
外周总阻力(TPR)	1589±453.2	1314±449.8	<0.01	1694±449.8	1533±453.2	>0.05
心血管顺应性(AC)	1.42±0.756	1.641±0.341	<0.05	1.449±0.341	1.565±0.756	>0.05
心血管硬度指数(HI)	0.152±0.0268	0.138±0.0381	<0.05	0.150±0.0381	0.148±0.0348	>0.05
射血分数(EF)	0.740±0.0531	0.789±0.0511	<0.01	0.745±0.107	0.79±0.085	>0.05

2.4 两组对血液流变学的影响(表 4)

茶色素能显著提高红细胞的刚性指数、高密度脂蛋白胆固醇($P < 0.01$)，显著降低血沉、血沉方程 K 值、全血比粘度、血浆粘度、纤维蛋白原、血小板粘附率、甘油三酯($P < 0.01$)，降低血还原粘度、胆固醇($P < 0.05$)；复方丹参组能显著降低血沉($P < 0.01$)，降低全血比粘度、血浆粘度、纤维蛋白原、血小板粘附率($P < 0.05$)。由此可见茶色素组血液流

变学改善较复方丹参组更为显著。

表4 茶色素组与对照组治疗前后血液流变学变化($\bar{X} \pm S$)

血液流变学指标	茶色素组(n=56)		P	对照组(n=30)		P
	治疗前	治疗后		治疗前	治疗后	
红细胞刚性指数	3.12±0.61	3.45±0.55	<0.01	3.15±0.62	3.28±0.65	>0.05
红细胞沉降率(mm/h)	37.24±6.24	27.88±4.64	<0.01	35.65±4.06	30.72±5.08	<0.05
血沉方程K值(%)	160.89±32.66	97.05±27.31	<0.01	135.54±30.14	118.44±25.19	<0.05
全血比粘度(mPa·s)	4.71±0.85	4.34±0.68	<0.01	4.69±1.05	4.37±0.93	>0.05
还原粘度(mPa·s)	677±0.87	6.49±0.85	<0.05	6.71±0.92	6.48±0.83	>0.05
血浆粘度(mPa·s)	1.778±0.068	1.707±0.062	<0.01	1.773±0.087	1.718±0.093	<0.05
纤维蛋白原(g/L)	3.38±0.73	2.76±0.81	<0.01	3.39±1.02	2.96±0.93	<0.05
血小板粘附率(%)	28.21±7.20	24.73±8.09	<0.01	27.98±9.11	24.12±9.11	<0.05
TC(mmol/L)	6.13±1.12	5.71±1.08	<0.05	6.15±0.94	5.98±0.94	>0.05
TG(mmol/L)	1.7±0.64	1.21±0.59	<0.01	1.60±0.72	1.45±0.81	>0.05
HDL-C(mmol/L)	0.91±0.190	1.13±0.183	<0.01	0.96±0.181	1.04±0.210	>0.05

2.5 不良反应

治疗前后两组血、尿常规,肝、肾功能均无明显影响,均未发现不良反应。

3. 讨论

冠心病是老年人的常见病。目前中年人的患病率有上升趋势,严重威胁着人类的健康。

临床服用茶色素治疗冠心病,本文结果揭示:茶色素能显著提高红细胞的刚性指数($P<0.01$),降低血小板粘附率、血沉、血浆粘度、纤维蛋白原($P<0.01$),尤其是提高红细胞的刚性指数,改善了微循环,保障组织血液及氧的供应,茶色素能显著降低外周总阻力($P<0.01$),提高每搏输出量及射血分数($P<0.01$),提高心血管顺应性($P<0.01$),改善左室收缩功能,增加组织的灌注,这与茶色素能松弛平滑肌细胞的痉挛等基础研究是一致的,茶色素能提高高密度脂蛋白胆固醇,降低甘油三酯($P<0.01$),阻止血管的进一步粥样硬化。以上三点是茶色素预防及治疗冠心病的理论基础。茶色素能使患者的临床症状明显缓解(总有效率91.1%),心电图改善(总有效率87.5%)。这一临床结果可作茶色素治疗冠心病疗效确切的佐证。

对照组服用复方丹参片治疗冠心病,血液流变学方面:对血小板粘附率、血沉、血浆粘度、纤维蛋白原亦有降低作用($P<0.05$, $P<0.01$),但不够茶色素组明显,且对红细胞的刚性指数无提高;心功能方面仅有射血分数增高,其它TPR、AC、HI、SV等项差异无显著性,这可能与例数少有关。心电图改善总有效率仅60%,临床症状缓解总有效率仅63.3%。疗效差于茶色素组。

综上所述,茶色素疗效确切,在冠心病的预防及治疗中具有抗动脉粥样硬化、改善微循环、改善左室心功能、减少心肌缺血、缓解临床症状、提高生活质量的作用,且使用方便,

无明显不良反应,值得今后进一步深入研究。

茶色素对冠心病血脂、血流变及微循环的影响

北京市建筑工人医院 张伟才 李玉萍 史 森 王 培
雷 英 钟 蓓 曹慧芸 樊志强

摘要 通过应用茶色素对冠心病血脂、血流变及微循环的变化研究表明:茶色素能降低胆固醇、甘油三酯水平,升高高密度脂蛋白胆固醇水平,并能降低血液粘稠度,改善微循环。

关键词 茶色素 冠心病 血脂 血流变 微循环

冠心病已经成为中老年人最常见的疾病。而目前的研究表明脂质代谢紊乱及血流变、微循环障碍已成为冠心病的主要原因之一。自1997年4月~1997年12月期间对60例冠心病用茶色素治疗,观察其对血脂、血流变及微循环的影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

本组病人均来自心内科、综合科的住院病人。60例均为冠心病,其中男性38例,女性22例,平均年龄 62.12 ± 10.56 岁;合并高血压14例。凡临床上有下列情况者均除外:6个月内发生过急性心肌梗死或脑血管意外;肾病综合征;甲亢;甲减;控制不良的糖尿病;家族性高脂血症;孕妇与哺乳期妇女;应用肾上腺皮质激素、甲状腺素、肝素等药物;肝硬变病人等。曾用降脂药者必须停药8周以上。

1.2 给药方法

给予茶色素口服,每次250mg,每日3次,连续服用1个月。

1.3 观察方法

采用自身对照法,全组病人在服药前进行血、尿、便常规检查及血脂、血液流变学、微循环、血糖、血肝、肾功能、心电图等检查。1个月复查上述检查。本文血脂及血液流变学正常值:胆固醇 $2.32 \sim 6.01$ mmol/L,甘油三酯 $0.49 \sim 1.95$ mmol/L,高密度脂蛋白胆固醇 $0.89 \sim 1.17$ mmol/L;全血粘度 $8.23 \sim 10.01$ CP,血浆粘度 $1.25 \sim 2.43$ CP,纤维蛋白原 $2.00 \sim 4.00$ g/L,血小板粘附率 $37.30\% \sim 39.08\%$,体外血栓长度 $11.18 \sim 20.42$ mm,体外血栓干重 $19.87 \sim 24.03$ mg,红细胞压积 $42.52\% \sim 48.44\%$,血沉方程K值 $0.00 \sim 93.00$,血沉 $0.00 \sim 15.00$ mm/h。

1.4 统计学处理

采用配对t检验,分析服药前后血脂、血液流变学及甲襞微循环各项指标。

2. 结果

2.1 茶色素治疗前后血脂变化(表1)

表1 茶色素治疗前后血脂变化(n=60 $\bar{X} \pm S$)

血 脂	治疗前	治疗后	P
胆固醇	5.13±1.30	5.00±1.37	>0.05
甘油三酯	2.11±1.25	1.59±0.72	<0.05
高密度脂蛋白胆固醇	1.25±0.32	1.38±0.32	<0.01

2.2 茶色素对血液流变学的影响(表2)

表2 茶色素对血液流变学的影响(n=60 $\bar{X} \pm S$)

血流变项目	治疗前	治疗后	P
纤维蛋白原(g/L)	4.50±1.11	3.58±0.75	<0.01
血小板粘附率(%)	32.74±7.42	27.29±4.27	<0.01
体外血栓长度(mm)	20.68±11.33	18.04±8.26	<0.05
体外血栓干重(mg)	43.24±25.87	25.12±12.96	<0.01
全血比粘度	9.48±2.63	8.29±1.5	<0.05
血浆比粘度	1.84±0.26	1.68±0.27	<0.05
红细胞压积(%)	44.40±3.92	44.44±6.44	<0.05
血沉(mm/h)	35.52±26.62	21.72±17.98	<0.01
血沉方程K值	128.33±39.44	80.80±22.04	<0.01

2.3 茶色素对甲襞微循环的影响(表3)

表3 茶色素对甲襞微循环的影响(n=60 $\bar{X} \pm S$)

甲襞微循环	治疗前	治疗后	P
管祥形态	2.49±1.18	1.78±0.24	<0.01
血液流态	2.46±0.46	0.33±0.32	<0.01
袢周状态	2.02±0.05	0.65±0.02	<0.01
总积分值	6.97±1.68	2.76±0.08	<0.01

从表1中可以看出,茶色素对降低血胆固醇有一定作用,但无统计学意义,对降低甘油三酯和升高高密度脂蛋白胆固醇有显著作用。从表2、表3中可以看出茶色素对血浆粘度、纤维蛋白原血小板粘附率及体外血栓形成或异常改善明显。对微循环的管祥形态、血液流态、袢周状态均有明显改善。

2.4 副作用

服药后未发生任何毒副作用,治疗前后血常规、肝、肾功能均无变化,无过敏病例发

生。

3. 讨论

脂类代谢水平与冠心病的发生有着密切的联系,是形成粥样斑块的物质基础。茶色素能显著地降低胆固醇、甘油三酯水平并能升高高密度脂蛋白胆固醇,改善脂类代谢水平,对冠心病的预防、治疗均有显著作用。

血液粘稠度增加、血小板粘附率及纤维蛋白原含量增加可使红细胞变形能力下降,红细胞在未梢循环中的能力降低,使循环阻力增加,血管内膜受损,微循环灌注不足,导致冠心病加重并发生心绞痛、心肌梗死。茶色素能显著降低血液粘稠度,减少粥样斑块及血栓形成的各种因素,并能明显改善微循环。茶色素对减少冠心病的发生、发展及心肌梗死的发生有一定作用,且无明显毒副作用,是一种值得推广的药物。

茶色素与血流动力学

湖北省鄂州市第二人民医院 吕坤桃 黄学勤 王 萍 谢方彦 吕 翊

摘要 血流动力学的改变,主要是血管的变化,血液粘度,心脏功能的改变以及流态的改变。用自身对照法观察茶色素对血流动力学有关指数的改善。32例病人服茶色素1个月后,HOV全部改善,有效率为100%,CCP29例有改善,有效率为90%,AC28例有改善,有效率为87%。茶色素对血流动力学的改善,主要是调节血脂代谢,氧化血管壁的脂肪斑,降低血液粘度,增加血管弹性,降低血流阻力,恢复血液流速及流态,改善血流动力学,使临床症状及体征消失,从统计学数据看作用显著($P < 0.05$),且无明显的毒副作用。

关键词 茶色素 血流动力学 对比研究

目前用于改善心肌缺血缺氧患者的血流动力学的措施还不很多,现有的溶栓剂、抗凝剂等,都有不同程度的副作用,而对于心脑血管病,多数只能改善短时的症状及体征。对于血管内发生病变,到目前为止还没有理想的预防药物。为此,本文观察了茶色素对高脂血症病人冠状动脉灌注压、心肌耗氧量及血管顺度的改善进行了观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

血脂异常伴有冠状动脉灌注压、心肌耗氧量、血管顺度改变者32例。在治疗前受检者都作心功能检查,检出前指标异常为心血管功能异常。

1.2 给药方法

茶色素每日3次,每次125mg,疗程1~3个月;冠心病伴有心绞痛者加消心痛等药;高血压伴有症状者加降压药;停用其它血脂调节药物。

1.3 观察方法

采用自身对照方法,观察茶色素治疗前后症状及体征、心功能检查指标(CCP、HOV、AC等指标)的变化。用XXG-E型心功能诊断仪测冠状动脉灌注压(CCP)、心肌耗氧量(HOV)、血管顺度(AC)。

2. 结果

2.1 茶色素治疗心血管功能异常者的疗效

心血管功能异常 32 例病人,服用茶色素 1 个月后,HOV 全部改善(100%),CCP29 例改善(90%),AC28 例改善(87%)。

2.2 茶色素对血流动力学的影响(表 1)

表 1 茶色素治疗前后血流动力学变化比较($\bar{X} \pm S$)

指 标	治疗前	治疗后	P
CCP	74.26 $\pm$ 3.65	78.51 $\pm$ 2.98	<0.05
HOV	46.19 $\pm$ 2.15	40.08 $\pm$ 2.33	<0.05
AC	1.37 $\pm$ 0.0012	1.43 $\pm$ 0.0013	<0.05

2.3 副作用

服用茶色素 1 个月后,有 1 例出现瘙痒,但无统计学意义。

3. 讨论

缺血性心脏病与血流动力学之间有着密切的关系,而缺血性心脏病是由多个因素所导致的。据调查血红蛋白处于高限的人群,冠心病的发病率高,高红细胞比积人群的心肌缺血发生率比低比积的高,高纤维蛋白原易发生心肌梗死,心肌缺血缺氧病人血流动力学表现也是异常。据报道急性心肌梗死病人红细胞压积增高,红细胞聚集性增高和全血粘度增高等变化可能是引起冠状动脉血流减少,使得心肌的代谢产物增多,导致细小动脉痉挛,加重心肌缺血缺氧,加重心肌损害的重要因素。高血压与血流动力学也有密切关系,高血压的主要原因就是全身动脉有不同程度的硬化,动脉硬化的病人多数与高脂血症有关,进而在某种因素的影响下,导致了血流动力学的改变。

本文研究结果表明,32 例病人服用茶色素 1 个月后 HOV 全部改善,有效率为 100%,CCP 的改善为 90%,AC 的改善为 87%。血脂代谢异常是造成血浆粘度增高的主要原因,进而可以造成血液粘度增高。根据本研究结果可以推测茶色素通过改善血脂代谢,降低血浆粘度,氧化血管壁的脂肪斑,疏通管道,降低血管阻力,增加血管的弹性,改善心肌耗氧量,增加了灌注量,改善血流动力学。茶色素主要通过调节血脂,降低脂肪斑块的形成,防治动脉粥样硬化,预防冠心病、脑血管病的发生。

茶色素治疗冠心病心绞痛及高脂血症疗效观察

湖南省张家界市人民医院内一科 唐 纯 丁建平 陈雨和 高祥芝

摘要 151例确诊为冠心病心绞痛患者(其中高脂血症患者96例)随机分成两组:治疗组(茶色素+消心痛)93例,其中高脂血症59例;对照组(安慰剂+消心痛)58例,其中高脂血症37例。口服茶色素胶囊125mg/次,3次/d,治疗1月后结果表明:治疗组控制心绞痛疗效(89.2%)明显高于对照组(70.7%);血清总胆固醇(TC)降低21.78%,甘油三酯(TG)降低20.0%,低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)降低24.14%,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)提高25.58%;治疗有效率TC71.0%,TG61.5%,LDL-C87.3%,HDL-C81.3%。提示茶色素具有较好的控制心绞痛和调节血脂作用,是防治冠心病较为理想的药物。

关键词 茶色素 冠心病 心绞痛 高脂血症

心脑血管病是严重威胁人类生命最主要的疾病,已居当今世界成人死因构成首位,高脂血症是冠心病的主要危险因素,心绞痛是其常见症状。提供安全有效药物,改善脂质代谢紊乱可以降低冠心病的发病率和死亡率,控制心绞痛发作可以提高患者的生活质量。1996年以来,应用茶色素治疗冠心病心绞痛及高脂血症,取得较好疗效。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

选择确诊为冠心病心绞痛的患者151例,随机分为两组:治疗组(茶色素+消心痛)93例,男性59例,女性34例;年龄 57.2 ± 9.1 岁;其中劳累性稳定型心绞痛61例,不稳定型心绞痛30例,梗死后心绞痛2例。对照组(安慰剂+消心痛)58例,男性35例,女性23例,年龄 56.7 ± 9.4 岁;其中劳累性稳定型心绞痛37例,不稳定型心绞痛20例,梗死后心绞痛1例。治疗组93例中有脂质代谢紊乱者(指TC、TG、LDL-C 3项中1项或1项以上增高,或HDL-C减少者)59例,其中TC异常者38例,TG异常者52例,LDL-C异常者55例,HDL-C异常者32例。在对照组58例中,有血脂异常者37例,其中TC异常者23例,TG异常者31例,LDL-C异常者32例,HDL-C异常者19例。对照组37例血脂异常冠心病患者加服地奥脂必妥片对照治疗。

两组病例在年龄、性别、病情、心绞痛发作次数及程度、血脂紊乱程度、心电图缺血性改变等方面均无明显差异,具有可比性。

1.2 给药方法

治疗组:口服茶色素胶囊125mg/次,3次/d,同时加服消心痛片5mg/次,3次/d。对照组:仅口服消心痛片5mg/次,3次/d。对照组中37例血脂异常者加服地奥脂必妥片(由中科院成都地奥制药公司提供)3片/次,3次/d,并与治疗组中59例血脂异常者对照。疗

程均为 1 个月。

1.3 观察方法

全部病例分别在治疗前、治疗 15d、治疗 30d 检测并记录心率, 血压, 心电图, 心绞痛发作情况, 血脂, 血糖, 肝、肾功能, 血、尿常规。受检者在取血的前 1 天禁止高脂饮食及饮酒。采用两组治疗前后自身对照及两组齐同性比较对照。

1.4 疗效判定

根据卫生部心血管系统药物临床研究指导原则判定血脂、心绞痛及心电图疗效。

1.5 统计学处理

计量资料以 $\bar{X} \pm S$ 表示, 两组治疗前后自身比较用 t 检验, 两组药物组间疗效比较用 H 检验法, 两组齐同性比较用 t 检验, 不良反应比较用 χ^2 检验。

2. 结果

2.1 两组对心绞痛的疗效比较(表 1)

两组均能控制心绞痛。加服茶色素后的治疗组疗效(89.2%)明显优于单服消心痛的对照组疗效(70.7%)。

表 1 两组对心绞痛疗效比较

组 别	例数	显效率 (n)%	有效率 (n)%	无效率 (n)%	总有效率 (n)%	P(H 检验)
治疗组	93	(29)31.2	(54)58.1	(10)10.8	(83)89.2	<0.05
对照组	58	(16)27.5	(25)43.1	(17)29.3	(41)70.7	

2.2 两组对高脂血症的疗效比较

2.2.1 茶色素对异常血脂的改善幅度(表 2)

表 2 茶色素治疗 59 例血脂异常改善幅度(mmole/L, $\bar{X} \pm S$)

项 目	例数	治疗前	治疗 1 个月后	差数	变化率(%)	P(t 检验)
TC	38	7.07 $\pm$ 1.30	5.53 $\pm$ 1.15	1.54	21.78	<0.01
TG	52	2.45 $\pm$ 1.28	1.96 $\pm$ 0.92	0.49	20.00	<0.05
HDL-C	32	0.96 $\pm$ 0.12	1.29 $\pm$ 0.14	0.33	25.58	<0.01
LDL-C	55	4.64 $\pm$ 1.31	3.52 $\pm$ 1.25	1.12	24.14	<0.01

2.2.2 茶色素调整血脂紊乱的疗效(表 3)

茶色素治疗 59 例血脂异常者, 并以口服地奥脂必妥片治疗 37 例血脂异常者对照, 两组疗效相近。

表3 茶色素与脂必妥调节血脂代谢紊乱疗效比较

组 别	例数	显效率 (n)%	有效率 (n)%	无效率 (n)%	恶化率 (n)%	总有效率 (n)%	P(H 检验)
TC							
茶色素组	38	(13)34.2	(14)36.8	(10)26.3	(1)2.6	(27)71.0	>0.05
脂必妥组	23	(8)34.8	(9)39.1	(5)21.7	(1)4.3	(17)73.9	
TG							
茶色素组	52	(17)32.7	(15)28.8	(15)28.8	(5)9.6	(32)61.5	>0.05
脂必妥组	31	(12)38.7	(8)25.8	(10)32.3	(1)3.2	(20)64.5	
HDL-C							
茶色素组	32	(16)50.0	(10)31.3	(5)15.6	(1)3.1	(26)81.3	>0.05
脂必妥组	19	(8)42.1	(6)31.6	(3)15.8	(2)10.5	(14)73.7	
LDL-C							
茶色素组	55	(28)50.9	(20)36.4	(6)10.9	(1)1.8	(48)87.3	>0.05
脂必妥组	32	(13)40.6	(10)31.3	(8)25.0	(1)3.1	(23)71.9	

2.3 两组改善心电图的疗效比较(表4)

两组对心电图异常改善的效果无显著性差异。

表4 两组改善心电图疗效比较

组别	例数	显效率 (n)%	有效率 (n)%	无效率 (n)%	总有效率 (n)%	P(χ^2 检验)
治疗组	93	(15)16.1	(28)30.1	(50)53.8	(43)46.2	>0.05
对照组	58	(8)13.8	(18)31.0	(32)55.2	(26)44.8	

2.4 副作用

治疗组有9例(9.7%)出现轻微副作用,其中头胀、头痛、头昏6例,面红2例,失眠1例;对照组有6例(10.3%)出现轻微副作用,其中头胀、头痛、头昏4例,面红1例,失眠1例。两组无明显差异($P>0.05$)。

3. 讨论

流行病学调查证实,血中TC、TG升高,尤其是LDL-C升高及HDL-C降低是冠心病的重要危险因素,纠正血脂代谢紊乱对防治冠心病具有肯定的意义,并主张把降低LDL-C作为降脂治疗的主要目标。本文结果表明,茶色素可以降低TC、TG、LDL-C并升高HDL-C水平,其总有效率分别为71.0%、61.5%、87.3%和81.3%。口服茶色素胶囊1个月后,TC降低21.78%,TG降低20.0%,LDL-C降低24.14%,HDL-C提高25.58%。茶色素升高HDL-C作用特别突出,降低LDL-C十分显著,降低TC、TG也很明显,是一种较理想的血脂调节药。有文献报道,总胆固醇(TC)每降低1%可使冠心病的危险性降低2%。HDL-C每增加0.3mmol/L,则冠心病发病率可减少50%。以上均已被1987年完成

的赫尔辛基研究(HHS)所证实。因此预测本组口服茶色素患者冠心病事件的危险性可减少43.56%。本组患者HDL-C提高0.33mmol/L,据此推测冠心病的发病率将减少55%。药理学证明,茶色素具有抗脂质过氧化和清除自由基等作用,降低血清脂质过氧化物(LPO)含量,从而抑制动脉粥样硬化斑块形成。此外,茶色素可能促进HDL-C将血管内膜斑块中的TG较多地逆向转运到肝脏,经代谢生成胆酸排出体外,致使病变减轻。以上可能就是茶色素具有调节血脂和防治动脉粥样硬化的机理。

茶色素与消心痛联用能较好地控制心绞痛发作,其总有效率89.2%,明显高于单服消心痛的疗效(70.7%)。茶色素是从绿茶中提取的以儿茶素为主的茶多酚类氧化物,现代医学研究认为,儿茶素具有抗血小板聚集、抗血栓形成、改善微循环、增加冠脉血流量、改善心肌缺血等作用。茶色素还通过其调脂作用,不仅使原有动脉硬化病灶消退,还能防止新的病灶产生,从而减轻血管病理性狭窄。因此,茶色素可以用于治疗冠心病心绞痛。茶色素与硝酸盐类药物合用,通过各自不同的药理而起着相辅相成的作用,从而提高控制心绞痛发作疗效。

总之,茶色素降低血脂,提高高密度脂蛋白胆固醇,控制心绞痛发作的疗效肯定,有益于冠心病。本研究疗程仅为1个月,如适当延长服药时间或增加用量,疗效可能还会提高,有待进一步观察研究。

茶色素对不稳定型心绞痛治疗预后的影响

河南省安阳地区医院心内科 程学华 孙连善 王章府

摘要 不稳定型心绞痛是近年临床上被广泛应用并被认为是稳定型劳累性心绞痛和心肌梗死之间的中间状态,发展快,病死率高。目前除血管介入治疗外,强调抗凝和抗血小板治疗。为了加强其治疗作用,改善其预后,本文在常规治疗的基础上加用茶色素治疗,观察80例患者,取得了明显的疗效。

关键词 不稳定型心绞痛 茶色素 心肌梗死

不稳定型心绞痛(简称UA)是冠心病心绞痛的常见类型之一,UA病人发生AMI、猝死和其它心血管事件的发生率均显著高于稳定型心绞痛。但UA治疗目前各地临床上尚不统一。本文对UA80例在常规治疗(应用抗血小板、抗凝剂、硝酸酯、钙拮抗剂、 β -受体阻滞剂)基础上,同时应用茶色素治疗,另设对照组80例,治疗前后观察病情、血流变学、血脂变化、AMI和猝死发生率(2年期)。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

不稳定型心绞痛患者分别包括初发劳力性心绞痛,恶化劳力性心绞痛及自发性心绞痛,发作时均住院治疗,稳定后出院定期门诊,将其160例随机分为治疗组及对照组,治疗组:

80例,男52例,女28例,年龄41~72岁,平均年龄62岁,其中合并高血压病20例,糖尿病16例;对照组:80例,男48例,女32例,年龄42~77岁,平均年龄64岁,其中合并高血压病24例,糖尿病14例。

1.2 给药方法及观察方法

两组均在常规吸氧、硝酸酯类、钙拮抗剂、 β -受体阻滞剂、抗血小板、抗凝(肝素)药物综合治疗的基础上,治疗组加用茶色素250mg,每日3次,口服,3个月为1观察周期,连续观察2年,两组同时随诊,同时总结疗效及测定血液流变学改变情况,血脂变化、AMI及猝死的发生率。使用SA-B型血液流变检测仪分别测定红细胞压积、全血粘度、全血还原粘度、血浆粘度、纤维蛋白原。

2 结果

2.1 两组对血液流变学的影响(表1)

表1 两组治疗前后血液流变学变化比较($\bar{X} \pm S$)

茶色素组		红细胞压积(%)	全血粘度(比)	全血还原粘度	粘度	纤维蛋白原(g/L)
	治疗前	男 0.55±0.05 女 0.45±0.03	5.62±0.62 4.78±0.532	8.25±1.81 8.17±1.03	1.650±0.156	4.45±1.90
	治疗后	男 0.46±0.03 女 0.42±0.04	4.82±0.58 4.24±0.43	8.13±0.915 7.532±0.657	1.585±0.132	2.23±1.130
	P	<0.01	<0.01	>0.05	<0.001	<0.005
对照组	治疗前	男 0.53±0.077 女 0.417±0.073	5.31±0.72 4.633±0.615	7.61±0.83 7.32±0.720	1.659±0.142	4.43±1.86
	治疗后	男 0.52±0.073 女 0.42±0.072	5.27±0.71 4.66±0.62	7.13±0.725 7.35±0.72	1.672±0.142	4.42±1.84
	P	>0.05	>0.5	>0.5	>0.5	>0.5

2.2 两组对血脂的影响(表2)

表2 两组治疗前后血脂变化比较($\bar{X} \pm S$)

项目		治疗组(n=34)	对照组(n=38)
TC (mg/dl)	治疗前	240±5.87*	230±4.73
	治疗后	19.7±4.87*	221±4.93
TG (mg/dl)	治疗前	178±5.28*	182±6.65
	治疗后	153±3.85**	174±6.23
HDL-C	治疗前	34±2.84***	52±2.93
	治疗后	47±3.76**	36±2.75

注: *P<0.001, **P<0.01, 其余P>0.05。

2.3 2年内两组猝死及AMI患病率

表3 2年内两组猝死及AMI患病率

项 目	治 疗 组		对 照 组	
	(n)	%	(n)	%
AIM患病数(包括非Q波AMI)	(12)	15	(27)	33.75
AMI死亡数	(2)	2.25	(6)	7.5
猝死数	(1)	1.25	(4)	5

3. 讨论

UA极易发展为AMI和猝死,发病率高,有人统计发展为AMI者占44%~70%,死亡率16%,猝死率16%,全部病死率32%。UA多为冠脉多支病,病变大多存在固定严重偏心狭窄,斑块急剧增大,斑块破裂,血栓形成、冠脉痉挛、发展较快预后较差。积极诊治UA的目的主要防止血栓形成,AMI及猝死发生。目前治疗上应用亚硝酸盐制剂、 β -受体阻滞剂、钙拮抗剂、血小板拮抗剂、抗凝剂等。溶栓治疗目前尚有争议。

茶色素具有抗凝、促纤溶、降脂等多种功能,降低脂蛋白脂酶活性,促进肾上腺素诱致的脂解活性,增加cAMP活性,降低XIIa相关抗原活性,阻止血小板粘附和聚集,降低动脉壁胆固醇含量,阻止食物中不饱和脂肪酸的氧化,减少血清胆固醇含量,有人研究其对血管紧张素I转换酶有抑制作用,可以引起降压和改善血液动力学作用。茶色素能明显升高血清超氧化物歧化酶(SOD)活力,清除自由基,减少脂质过氧化反应,由于茶色素抗凝、促纤溶、降脂功能,针对冠心病、UA的发病机制,加用茶色素治疗能减少UA向AMI的过渡,减少猝死和总死亡率。

本文的观察结果也表明,在治疗不稳定心绞痛过程中,同时服用茶色素能明显改善UA患者的预后,值得临床应用。

茶色素抗异常血流动力学研究

湖北省枣阳市第一人民医院 杨明华 周建忠 侯星义 王旭平 杜进学
罗正安 耿正平 蔡斌 刘其国 顾永霞

摘要 为研究茶色素(TP)抗异常血流动力学的作用机制及临床疗效,对105例血流动力学异常患者,于服药前后采用彩色多普勒超声心动图(D-UCG)进行了血流动力学及总外周阻力监测,结果显示:左室收缩功能指标EF、FS、CO、CI、SV、SI、ESV等明显增加;TPR、TPRI明显降低;HR、EDV、IVS/LVPW改变无统计学意义;LVM、LVMI近期无改善。眩晕、胸闷、四肢沉重、神疲乏力等临床症状明显改善。结论:TP是抗异常血流动力学的有效制剂。

关键词 茶色素 彩色多普勒超声心动图 心脏功能 血流动力学

茶色素(TP)用于治疗心脑血管疾病的临床研究已有许多报道,但用于治疗异常血流动力学至今未见报道。为探讨 TP 抗异常血流动力学机制及临床疗效,本文在一组异常血流动力学患者中于服用 TP 前后进行了 D-UCG 的研究。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

经病史、查体和 D-UCG 诊断为血流动力学异常,血流动力学异常的诊断标准按文献标准判定,患者 105 例,其中男 60 例,女 45 例,年龄 21~72 岁,平均年龄 49.5 ± 13.6 岁。

1.2 观察方法

采用自身前后配对试验方案。用药前及用药 1 个月后检查血流动力学、血脂、甲襞微循环(NFM)均由专人负责,治疗前 1 周停药有可能影响血流动力学的药物。采用美国 HP-SONOS1000 型 D-UCG 显像仪,探头频率 2.5MHz。受检者静息状态下均取左侧卧位。用 2DE 和 M 型 UCG 相结合的方法测定血流动力学,机内电子软件计算,测定指标包括左室射血分数(EF)、心输出量(CO)、心脏指数(CI)、每搏量(SV)、每搏指数(SI)、短轴缩短率(FS)、左室收缩末期容量(ESV)、舒张末期容量(EDV)、舒张期室间隔厚度/左室后壁厚度(IVS/LVPW)。根据 Nelson 介绍的方法在 2DE 上测定左室质量(LVM)、左室质量指数(LVMI)。并根据与 D-UCG 检查同时测量的血压数据计算平均动脉压(MAP)、总外周阻力(TPR)及总外周阻力指数(TPRI)。

1.3 给药方法

茶色素,口服,每次 125mg,每日 3 次,1 个月为 1 个疗程。

1.4 统计学处理

所用指标用均数±标准差($\bar{X} \pm S$)表示,自身用药前后比较采用配对 t 检验。

2. 结果

2.1 对血流动力学的影响(附表)

通过 2DE、M 型相结合 D-UCG 测定各项指标中 EF、CO、CI、SV、SI、FS 较治疗前有显著改善($P < 0.01$);HR、IVS/LVPM、EDV 无显著改变($P > 0.05$);ESV、LVN、LVMI 有显著改变($P < 0.05$)。TPR 有显著改善($P < 0.01$),TPRI 有显著改善($P < 0.05$)。

附表 茶色素用药前后各项测值的变化($\bar{X} \pm S$)

项目	用药前	用药后	P
HR(次/min)	75.8 ± 11.7	74.2 ± 12.1	>0.05
EF(%)	51 ± 13	58 ± 10	<0.01
CO(L/min)	4.56 ± 1.54	5.45 ± 1.59	<0.01

(续表)

项目	用药前	用药后	P
CI(L · min ⁻¹ /m ²)	2.64 ± 0.88	3.17 ± 0.98	<0.001
SV(ml/B)	59.9 ± 16.6	73.2 ± 15.7	<0.001
SI(ml · B ⁻¹ /m ²)	34.6 ± 9.3	42.4 ± 9.4	<0.001
ESV(ml/m ²)	61.0 ± 16.6	54.0 ± 12.9	<0.05
EDV(ml/m ²)	119 ± 19.9	125 ± 18.6	>0.05
FS(%)	26.5 ± 9.2	31.6 ± 7.7	<0.01
IVS/LVPW	1.02 ± 0.21	1.08 ± 0.20	>0.05
LVM(g)	175.5 ± 37.0	191.2 ± 46.9	<0.05
LVMi(g/m ²)	100.2 ± 24.3	110.6 ± 27.8	<0.05
TPR(dyne · s · cm ⁻⁵)	1901 ± 497	1457 ± 354	<0.01
TPRI(dyne · s · cm ⁻⁵)	3002 ± 1432	2569 ± 816	<0.05

2.2 对微循环的影响

服 TP 前后 NFM 监测积分显示: 祥周状态有显著改善($P < 0.05$) 血流状态及总积分有显著改善($P < 0.01$)。

2.3 对临床症状的影响

服药 1 个月后, 随着血流动力学改善, 患者普遍感到精神及食欲改善, 耐力增强, 原有临床症状如眩晕、胸闷、四肢沉重、神疲乏力等均得到明显改善。未发现任何副作用。

3. 讨论

3.1 TP 对血流动力学的影响

FS、CI、EF 等是临床常用的判断心脏功能的主要指标。服用 TP1 个月后血流动力学各项指标除 EDV、IVS/LVPW 差异无显著外, FS、CI、EF 及其余参数均有极显著改善, 提示 TP 具有明显改善心脏功能的作用。随着心脏功能的改善, 原有临床症状亦得到明显改善。服用 TP 后, HR 改变不明显($P > 0.05$), 可能为 TP 降低循环阻力引起的反射性 HR 加快与其抑制交感神经活性导致的 HR 减慢相抵消的结果。由于 TP 降低心脏后负荷而不提高 HR, 使心肌收缩时能量消耗减少, 可提高舒张期心肌细胞内的 ATP 含量, 从而有助于心脏舒张功能的改善。本研究发现, 服用 TP1 个月对 LVMI 无改善作用, 此可能与治疗时间较短或治疗前 LVMI 较低有关。有研究认为, 临床上 LVMI 有明显改变需 6~8 个月。TP 远期是否具有明显改善 LVMI 的作用, 尚需进一步探讨。

3.2 TP 抗异常血流动力学的可能机制

笔者认为, TP 抗异常血流动力学的可能机制为: TP 具有降血脂作用。血管镜和血管造影证明, 降脂药不仅使原有的动脉粥样硬化消退, 且能防止新的病灶产生, 从而减轻血管病理性狭窄, 改善了心肌缺血, TP 能有效地降低纤维蛋白原, 增加红细胞的变形能力, 减低剪切应力, 松弛平滑肌细胞的痉挛, 增加组织灌注, 使微循环改善, 本研究 NFM 监测

结果亦证实 TP 有明显改善微循环作用;TP 有显著提高 SOD 活力,显著降低 MDA 的效应,从而增强机体抗氧化能力,改善心肌缺血、缺氧状态;TP 能扩张外周血管,减轻心脏负荷,改善心室顺应性。扩张冠状动脉,增加心肌供能。本研究结果显示,服用 TP 前后,TPRI 有显著改善($P < 0.05$),故能降低心脏射血阻抗,缩短心室射血时间,减轻心室充盈负荷,使心肌耗氧量减少;TP 对心肌具有双向调节作用。近年来,有研究认为,心功能障碍首先出现舒张功能障碍,进而影响收缩功能,最终导致泵衰竭。本研究显示,TP 具有显著改善心脏收缩功能、泵血功能的作用,阻断心功能障碍的发展,对心脏舒张功能的改善可能先于收缩功能的改善。

综上,本文用 TP 治疗血流动力学异常患者,并用 D-UCG 进行监测。结果显示,此药的主要药理作用为扩张外周血管,减少外周阻力,降低后负荷,改善左室收缩功能,具有抗异常血流动力学的作用。结论:TP 是抗异常血流动力学的有效制剂。

茶色素对老年病患者免疫功能的影响

解放军三零九医院 王亚真 李 彬 苏 轮 李松根 刘 琳
戴富林 武莉莉 盛春燕 阎丹林

自 1997 年 8 月~1998 年 1 月,观察了 18 例老年病患者服用茶色素胶囊治疗前后免疫功能的变化。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

选择患者在 60 岁以上,同时患有 1~3 种疾病者 18 例,其中肿瘤 5 例,冠心病 5 例,高脂血症 2 例,闭塞性脑血管病 6 例,高血压病 5 例,糖尿病 5 例。男性 12 例,女性 6 例,年龄 60~94(平均 64.5±12.1)岁。

1.2 给药方法

该组患者除服用治疗原发疾病的药物外,均同时合用茶色素胶囊,每次 250mg,每日 3 次,连用 2~3 个月。

1.3 观察方法

患者在治疗前后静态下抽取外周静脉血,检测免疫功能,T 细胞亚群测定采用 S-9 一步染色法,体液免疫 IgG、IgA、IgM 采用琼脂单向扩散法,检测结果采用自身对照 t 检验。

2. 结果

2.1 T 细胞亚群变化(表 1)

老年病患者 T_3 、 T_4 及 T_4/T_3 治疗前均低于正常值,而治疗后 T_3 、 T_4 及 T_4/T_3 明显增高,与治疗前相比差异有显著性($P \leq 0.01$), T_8 明显下降,与治疗前亦有显著性差异($P \leq 0.01$)。

表1 T细胞亚群比例治疗前后变化(%, $\bar{x} \pm s$)

	T ₂ (n=18)	T ₄ (n=18)	T ₈ (n=18)	T ₄ /T ₈
治疗前	56.2±2.0	30.58±1.79	22.6±1.66	1.40±0.15
治疗后	59.2±1.02	34.93±2.19	16.93±1.27	2.37±0.26
T值	5.9	6.01	10.6	3.29
P	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01
正常值	60~80	35~55	20~30	1.5~2.0

注: P为治疗前后比较。

2.2 体液免疫变化(表2)

从本组治疗前后体液免疫结果看,老年病患者 IgG、IgA、IgM 与正常值无明显差异,但经茶色素治疗后自身对照结果看,治疗后体液免疫参数均明显高于治疗前数值($P \leq 0.01$)。

表2 治疗前后细胞免疫指标的变化(mg/L, $\bar{x} \pm s$)

	IgG(n=18)	IgA(n=18)	IgM(n=18)
治疗前	12.53±0.64	2.43±0.22	1.40±0.12
治疗后	13.88±1.27	2.96±0.34	1.66±0.06
t值	4.23	5.64	7.83
P	≤0.01	≤0.01	≤0.01
正常值	11.25±3.22	1.87±0.58	1.39±0.59

注: P为治疗前后比较。

2.3 副作用

本组治疗前后均同时抽血检查肝、肾功能,外周血液分析,尿、便常规,均未见异常改变,无消化道反应及出血倾向,可见应用中无明显毒副作用。

3. 讨论

近年对老年人心脑血管疾病、肿瘤、糖尿病等的发病机理有了长足的进展,大多数学者认为这些疾病的发生、发展与慢性炎症、动脉硬化和免疫功能有密切联系,由于分子生物学的进步,许多参与炎症过程的细胞因子、介质都能在离体、体内、转基因等实验中鉴定出来。长期以来人们围绕动脉粥样硬化发病机理的几种假说(脂质假说、血栓假说、血动力假说、损伤假说等)的争议,多融汇到炎症假说中来。沿着炎症思路的轨道,有的学者报告用免疫细胞化学或分子生物学的方法,在动脉粥样硬化病变中查出致病物,肿瘤的生长过程与机体免疫功能有更密切的关系。因此,如果通过药物去提高患者的免疫功能,力图干

预动脉粥样硬化的发生、发展的某个阶段,拮抗肿瘤生长,即可降低许多老年病的发生率。茶色素含硒、锗等元素,通过动物实验及临床研究发现,茶色素有促进新陈代谢、增强免疫力的作用,对肿瘤有抑瘤作用。因它具有明显升高血清超氧化物歧化酶(SOD)活力,清除氧自由基,降低血清脂质过氧化物(LPO)含量,可达到保护血管内皮细胞受损,对动脉粥样硬化发生,发展有较好的抑制作用。另具抗凝、抗纤溶作用,能有效地改善血液流变和微循环障碍,提高其它抗动脉硬化药物疗效,延长患者寿命。本组观察的18例老年患者,在药物治疗前T淋巴细胞亚群(T_3 、 T_4 、 T_4/T_8)略低于正常值,治疗后细胞免疫和体液免疫功能都有一定提高,与治疗前相比差异有显著性($P \leq 0.01$),但因例数较少,尚待临床进一步研究。

茶色素临床应用疗效观察

淮北矿务局杨庄矿医院 张素萍 潘明河 周庆罗 丁永民

于1997年10月~1998年1月选择84例病人观察,应用茶色素的临床疗效。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

84例病人均为收住院的轻症患者,其饮食习惯及生活方式与服药前保持基本一致,不服用其它药物,亦不输液治疗。84例病人中冠心病20例,高粘血症25例,高脂血症15例,腔隙性脑梗死24例;男性病人76例,女性病人8例,年龄42~70岁,平均年龄为62.5岁。

1.2 观察方法

病人入院后空腹12h以上取静脉血及时分离血清,贮存于-20℃冰箱,3d内用温州东欧生物工程有限公司提供酶试剂及方法测总胆固醇,甘油三酯及高密度脂蛋白胆固醇;血流变用北京世帝公司提供的R-20型血流变仪测得的数据。

1.3 给药方法

茶色素胶囊,125mg,每日3次,1个月为1疗程,1个疗程后空腹12h以上第2次抽血检验。

1.4 疗效判定

显效:症状消失,体征改善,化验指标恢复正常;有效:症状改善,体征改善,化验指标恢复50%以上;无效:症状无减,体征无改善,化验指标恢复50%以下。

2. 结果

2.1 茶色素治疗前后血脂水平变化比较(表1)

表1 茶色素治疗前后患者血液流变学及血脂的变化比较

项目	例数	治疗前后差数的参数			P
		$\bar{d}$	S_d	$S_{\bar{d}}$	
总胆固醇	54	-0.434	1.008	0.137	<0.01
甘油三酯	54	-0.636	1.812	0.247	<0.02
高密度脂蛋白胆固醇	54	+0.253	0.583	0.079	<0.001
红细胞压积	54	-0.020	0.052	0.007	<0.01
全血粘度(高切 180)	84	-0.610	0.680	0.093	<0.001
(中切 60)	84	-0.417	1.013	0.138	<0.01
(低切 3)	84	-1.434	2.907	0.396	<0.01

注：“+”表示上升，“-”表示下降。

由表1可见：病人服茶色素胶囊1个月后可见血总胆固醇($P<0.01$)、血清甘油三酯($P<0.02$)明显下降；而高密度脂蛋白胆固醇($P<0.001$)明显升高。

2.2 服药前后血流变学变化比较(表1)

由表1可见：病人服茶色素1个月，红细胞压积($P<0.01$)、全血粘度(高切180)($P<0.001$)、全血粘度(中切60($P<0.01$)、全血粘度(低切3)($P<0.01$)均明显下降。

2.3 疗效

84例病人服药后有30例显效，占35.7%；46例有效，占54.8%；有8例无效，占9.5%。

3. 讨论

业已证实：降血脂和降血粘度治疗可降低冠心病及脑梗死的发病率、死亡率。茶色素是茶叶中以儿茶素为主的多元酚类化合物衍生而产生的水溶性生物活性物质，可以抑制胆固醇在动脉壁内沉着和脂质斑块形成，并有调节血脂作用，减少血小板粘附、聚集、抗凝促纤溶、降低血粘度作用。本实验结果证实茶色素有上述作用，其总有效率达90%，对冠心病和脑梗死有较好的临床治疗及预防效果，同时在观察中无不良反应发生，说明茶色素胶囊是一种安全有效的降血脂、降血粘度药。

茶色素对老年心脑血管病患者血脂代谢紊乱及红细胞变形能力减低的治疗作用

北京铁路总医院高干科 孙 达 丁菊华

血脂代谢紊乱是导致动脉粥样硬化及红细胞变形能力减低的重要因素，进而引发心脑血管病。本研究选择老年心脑血管病并血脂代谢紊乱的患者25例，予以茶色素治疗，并对其进行观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

1997年7月~1997年11月间,选择诊断为冠心病及缺血性脑血管病并发血脂代谢紊乱的患者25例(其中男性21例,女性4例;年龄为64~86岁,平均年龄为74.3岁)。上述病例的选择标准为1980年全国内科学术会议及1995年第四届全国脑血管病会议制定的冠心病及缺血性脑血管病的标准。本文血脂代谢紊乱的诊断标准为:血清总胆固醇(TC) ≥ 5.7 mmol/L;甘油三酯(TG) ≥ 1.7 mmol/L;高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) ≤ 0.83 mmol/L;低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) ≥ 3.8 mmol/L;载脂蛋白A(APO-A) ≥ 1.6 g/L;载脂蛋白B(APO-B) ≤ 0.6 g/L。

1.2 给药方法

每日3次,每次250mg,1个月为1疗程。同时停服其它降脂药物,心脑血管病给予相应治疗。

1.3 观察方法

采用自身对照。服药前后于清晨空腹抽肘静脉血,分别测试血脂各指标及红细胞刚性指数(DI)。红细胞刚性指数测试采用北京世帝科学仪器公司研制的LG-B-190型血细胞流变学测试仪。

1.4 统计学处理

各参数以 $\bar{X} \pm S$ 表示;治疗前后比较用 t 检验。

2. 结果

2.1 对血脂代谢紊乱的改善幅度(表1)

TC、TG、LDC-C、APO-A 分别下降 19.0%、35.6%、10.7%及 15.0%;HDL-C、APO-B 分别上升 14.7%、14.5%。

表1 茶色素对血脂各指标的影响($\bar{X} \pm S$)

项目	治疗前	治疗后	变化率(%)	P
TC	5.932 $\pm$ 1.001	4.804 $\pm$ 0.862	19.0	<0.01
TG	2.481 $\pm$ 1.076	1.597 $\pm$ 1.023	35.6	<0.01
HDL-C	1.221 $\pm$ 0.471	1.401 $\pm$ 0.274	14.7	<0.01
LDL-C	3.782 $\pm$ 0.983	3.377 $\pm$ 0.834	10.7	<0.01
APO-A	1.499 $\pm$ 0.381	1.275 $\pm$ 0.241	15.0	<0.01
APO-B	0.823 $\pm$ 0.101	0.942 $\pm$ 0.112	14.5	<0.01

2.2 对红细胞变形能力的改善幅度(表2)

表 2 茶色素对红细胞变形能力的影响($\bar{X} \pm S$)

项目	治疗前	治疗后	变化率(%)	P
DI*	0.312 $\pm$ 0.030	0.346 $\pm$ 0.012	10.9%	<0.05

注: *DI: DI $\times$ 100%为可变形红细胞的含量百分数。

2.3 副作用

服药期间所有患者未发生不良反应,血常规、肝、肾功能检查未见异常。

3. 讨论

近 10 年以来,我国心脑血管病的发病率呈上升趋势,在部分地区已位居死因构成的首位。流行病学调查发现 TC、TG、APO-A 与心脑血管病密切相关,HDL-C 则正相关,所以调节血脂水平在心脑血管病的防治中已显得尤为重要。血脂代谢紊乱造成动脉粥样硬化,而红细胞也因其膜内胆固醇含量的增高使其变形能力下降。在血管和血细胞双重因素作用下,导致了相应组织器官的缺血缺氧,促进了心脑血管病的发生发展。

茶色素是以绿茶中提取的天然植物色素,相关报道认为在毒副作用小的情况下,茶色素有较好的血脂调节。本组临床观察发现茶色素一定程度上有降低 TC、TG 的作用,可喜的是其对 LDL-C 及 APO-A 也有较好的降低作用,而且对心血管保护因子 HDL-C 及 APO-B 有升高的作用。另外茶色素可以提高可变形红细胞的含量百分数,为治疗心脑血管病提供了新的途径。可以预见茶色素将在调节血脂、提高红细胞变形能力、防治心脑血管疾病方面发挥积极的作用。

茶色素对不伴高脂血症的心脑血管病患者的血脂影响

北京市第六医院 杨津林 李 铮 张 军 张志珍 王建宁
张 丽 齐淑春 张 钧 卢海英

高脂血症是指表现为血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)增高而高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)降低的体内脂质代谢紊乱。高脂血症是心脑血管病的危险因素越来越受到医学界的重视。选择疗效好、副作用少的有效药物是减少心脑血管病的发病率和死亡率重要课题。茶色素对高脂血症的治疗有较好的疗效已多家报道。我院自 1997 年 6 月~1997 年 9 月观察了不伴高脂血症的心脑血管病患者服用茶色素前、后血脂变化。

1. 材料与方

1.1 病例选择

对因心脑血管病住院的患者不加选择给予茶色素胶囊口服辅助治疗。其中 32 例患者用药前不伴高脂血症作为本文观察对象。男性 18 例,女性 14 例,平均年龄 64.8 岁。

1.2 给药方法

服茶色素期间停用其它影响脂质代谢药物而不影响其它正常治疗用药。茶色素每次服 250mg, 每日 3 次, 连用 2 个月。

1.3 观察方法

本文仅对患者血脂变化进行观察, 采用自身对照, 观察服药前、后血脂变化。使用日产欧林帕斯-560 型生化仪测定服药前血脂在正常范围者为观察对象。即: TC < 230mg/dl, TG < 150mg/dl。

1.4 统计学处理

采用配对计量比较的 t 检验法, 分析服药前、后血脂各项指标。

2. 结果

2.1 疗效

因本文仅对茶色素对不伴高脂血症的心脑血管病患者的血脂影响进行观察。在观察过程中发现茶色素对改善一般症状如: 胸闷、头晕、乏力等有一定作用。

2.2 血脂变化幅度(附表)

附表 32 例用药前、后血脂变化幅度(mg/dl, $\bar{X} \pm S$)

项目	服药前	服药后	变化率(%)	P
TC	161.0 ± 28.4	150.9 ± 28.7	5.7	<0.05
TG	105.2 ± 28.8	98.1 ± 21.5	6.7	<0.05
HDL-C	43.0 ± 12.5	42.9 ± 13.0	0.2	>0.05

茶色素对不伴高脂血症的心脑血管病人的 TC 及 TG 有降低的作用, 对 HDL-C 升高作用不明显。

2.3 副作用

服药期间患者无药物过敏反应发生, 无对本药不适感, 未见毒副作用。

3. 讨论

高脂血症是致动脉粥样硬化的重要因素, 也是心脑血管病发病及致死的危险因素, 因此积极防治高脂血症, 减少心脑血管病的发病率和死亡率, 显得越来越重要。目前常用的降血脂药有些疗效不确切, 有些有较严重副作用以及价格较贵, 难于使患者接受。茶色素用于临床治疗高脂血症有较明确降脂作用, 而无毒副作用, 已见多家报道。本文使用茶色素治疗不伴高脂血症的心脑血管病患者, 取得了改善患者一般症状外, 而且发现对于正常范围内的血脂也有降低作用, 没有毒副作用。说明茶色素不仅可以治疗高脂血症, 而且是预防高脂血症、改善心脑血管病患者生活质量的有效药物, 值得今后长期随访观察。

茶色素治疗充血性心力衰竭的临床研究

四川省南部县人民医院 何友作 王克奇 袁尚恒 李树勋 李春勇

本文在强心、利尿基础上加用茶色素,治疗充血性心力衰竭(CHF)25例,并与同期无茶色素常规治疗做对照,疗效显著。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

心功能Ⅲ~Ⅳ级(NYHA分级法)的住院充血性心力衰竭患者50例,按住院顺序随机分为常规治疗加茶色素治疗组(治疗组)和常规治疗组(对照组)各25例,两组临床资料基本相似,分项比较差异无显著性。

1.2 给药方法

治疗组:在强心、利尿基础上加服茶色素,每日3次,每次250mg;对照组:除不用茶色素外,其余治疗同治疗组。两组均用药15d后评定疗效,如伴有水电解质紊乱者均同时予以纠正。

1.3 观察方法

两组均在用药前后详细观察并记录患者的血压、心率、临床症状和体征,检查尿常规,肝、肾功能,血清电解质,心电图及心脏X线摄片,并用无创血流动力学仪测定心率(HR)、每搏量(SV)、心脏指数(CI)、射血前期/射血时间(PEP/LVET)射血分数(EF)、肺水肿指数(TFI)、心肌耗氧量(DP)。

1.4 运动耐量试验

疗程结束时,嘱患者做三倍二级梯运动耐量试验。运动中出現胸闷、严重乏力或呼吸困难即终止运动。测定静息及运动终止时心率(HR)与收缩压乘积及运动耐受时间。

1.5 统计学处理

组间率的比较用卡方检验,计量资料结果以 $\bar{X} \pm SD$ 表示。 $P < 0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 两组临床疗效比较

采用NYHA心功能分级与心衰评分标准相结合进行疗效评定。心功能改善二级或评分较前减少率 $\geq 70\%$ 为显效;心功能改善一级及评分减少率 $\geq 50\%$ 为有效;心功能级别无改善或评分减少率 $< 50\%$ 为无效。治疗组,显效14例,有效9例,无效2例,总有效率92%;对照组,显效8例,有效10例,无效7例,总有效率72%;经卡方检验,两组差别显著($P < 0.01$)。

2.2 两组疗效出现时间比较

以心率减慢(90次/min以下),肺部啰音消失和尿量增加为指标。观察表明治疗组的

起效时间(3.2 ± 0.6 d)较对照组(5.4 ± 0.8 d)短($P < 0.05$);心衰纠正时间:治疗组平均为 7.1 ± 1.42 d,对照组平均为 10.5 ± 1.64 d,两组差异显著($P < 0.05$)。

2.3 两组血流动力学变化比较(表1)

治疗后两组分别与本组治疗前比较,SV、EF、CI均显著增加,HP、PRP/LVET、TEI、DP均显著降低。组间比较,SV、CI增高率PEP/LVET、TFI、DP降低率治疗组显著高于对照组。表明治疗组的疗效显著优于对照组。

表1 两组治疗前后血流动力学变化的比较($\bar{X} \pm SD$)

项目	治疗组			对照组		
	治疗前	治疗后	P	治疗前	治疗后	P
HR(次/min)	87 ± 16	76 ± 10	<0.05	86 ± 14	77 ± 11	<0.05
SV(ml)	75 ± 25.1	86.5 ± 23.2	<0.01	74.9 ± 25.2	80.2 ± 19.3	<0.05
EF(%)	65.7 ± 11.4	72.8 ± 9.6	<0.01	65.5 ± 12.1	71.9 ± 9.4	<0.01
PEP/LVET	0.57 ± 0.12	0.37 ± 0.13	<0.01	0.56 ± 0.11	0.40 ± 0.08	<0.05
CI(L/min · m ²)	1.6 ± 0.12	2.7 ± 0.21	<0.01	1.6 ± 0.13	2.3 ± 0.19	<0.05
TEI(ohm)	41 ± 4.2	32 ± 3.9	<0.01	42 ± 4.0	33 ± 3.8	<0.01
DP(mmHg/次 · min)	10575 ± 2231	8388 ± 1361	<0.01	10457 ± 2384	8723 ± 1364	<0.05

2.4 两组运动耐量试验比较(表2)

表2 两组运动耐量试验比较($\bar{X} \pm SD$)

组别	运动时间 (min)	HP(10 ²) × 收缩压(kPa)	
		静息	运动终止
治疗组	$11.39 \pm 3.32^*$	92.1 ± 15.4	124.4 ± 19.5
对照组	$6.87 \pm 3.25^*$	91.9 ± 16.9	121.8 ± 17.6

注: * $P < 0.01$ 。

2.5 副作用

治疗期间无不良反应。

3. 讨论

本文观察结果:在强心、利尿基础上加用茶色素治疗心衰疗效满意,总有效率92%,显效率56%。茶色素治疗心衰有以下特点:对心衰程度相似的患者两组疗效差异显著,治疗组较对照组为佳;治疗组心功能恢复较快,血流动力学变化更显著,控制心衰的起效时间及心衰纠正时间均较对照组短;在所用剂量范围内无副作用。

近年来有人认为心衰的发生、发展与氧自由基(OFR)有关。茶色素能显著升高血清

超氧化歧化酶(SOD)活力,降低血清脂质过氧化物(LPO)含量,清除氧自由基,保护细胞免受损害,从而有利于心衰的纠正;同时,茶色素通过降低血液粘稠度,改善微循环,减轻了器官缺氧状态,使治疗药物发挥治疗作用,从而提高了心衰病人的抢救成功率,降低了死亡率。

茶色素对运动能力的影响及临床疗效:目前认为运动耐力降低是影响心衰患者生活质量的主要因素,提高其生活质量是药物治疗心衰的目标之一。本文采用三倍二级梯耐量运动,此运动方案接近心衰患者日常活动的体力负荷,安全易行。治疗组运动耐受时间较对照组明显延长,而运动终止时HR与收缩压乘积无明显变化,提示茶色素能在不增加心肌氧耗的情况下改善患者的运动能力。

茶色素治疗冠心病患者 50 例的疗效观察

徐州市公费医疗医院 王 正 徐惠祥 武子华 张承汉

本文观察了茶色素对 50 例冠心病人的治疗情况。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

根据 1980 年全国内科学术会议上制定的冠心病诊断标准,选择住院或门诊冠心病患者 50 例,其中男 41 例,女 9 例,年龄 46~75 岁,平均年龄 58.5 岁;属于劳累性稳定型心绞痛 46 例;自发性不稳定型心绞痛 4 例;合并高血压病 I~II 期 10 例,伴有高脂血症 30 例,心律失常 5 例,糖尿病 5 例。排除心肌梗死的病例或有其它脏器严重疾患的病例。

1.2 观察方法

治疗前、治疗第 15d、30d 记录心绞痛发作的情况以及心率、血压,并对血脂、静息心电图和血液流变学等多项指标进行监测。

1.3 给药方法

茶色素胶囊,250mg 口服,3 次/d,疗程 1 个月。治疗期间停用其它影响疗效的药物。

1.4 疗效判定

心绞痛缓解疗效按 1979 年中西医结合治疗冠心病心绞痛及心律失常座谈会所制定的疗效评定标准。

2. 结果

2.1 心绞痛缓解情况

46 例劳累性稳定型心绞痛患者中显效 10 例,有效 29 例,无效 7 例,总有效率 84.8%,4 例自发性不稳定型心绞痛患者中显效 0 例,有效 2 例,无效 2 例。

2.2 静息心电图改善情况

显效 6 例,静息心电图恢复正常。有效 25 例,静息心电图中心缺血性 ST 段下降于治疗

后回升 0.05mV 以上,但未正常;或主要导联倒置 T 波由平坦转为直立。无改变 19 例,静息心电图与治疗前基本相同,总有效率 62%。

2.3 血脂及血液流变学变化情况(表 1、表 2)

表 1 治疗前后血脂改善情况(mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

项目	治疗前	治疗后	P
TC	6.90 $\pm$ 1.20	5.10 $\pm$ 1.0	<0.01
TG	2.40 $\pm$ 1.60	1.60 $\pm$ 1.10	<0.01
HDL-C	0.87 $\pm$ 0.10	1.23 $\pm$ 0.13	<0.01

表 2 治疗前后的血液流变学变化($\bar{x} \pm s$)

项目	治疗前	治疗后	P
血球压积	0.38 $\pm$ 0.11	0.35 $\pm$ 0.0	<0.01
全血粘度	10.3 $\pm$ 2.1	8.3 $\pm$ 1.6	<0.01
纤维蛋白原	3.7 $\pm$ 1.3	2.9 $\pm$ 1.2	<0.01

从表 1、表 2 中可以看出,茶色素对于调整脂质代谢及改善血液流变学状况具有良好效果。50 例患者在整个用药观察过程中未见有任何毒副作用。

3. 讨论

冠心病心绞痛属于祖国医学“胸痹”、“心痛”等范畴,临床辨证以心脏气虚血弱为本,气滞血瘀,心脉痹阻为标的本虚标实之证。而茶色素是从茶叶中提取的天然有效成分,其本身所具有的多种微量元素及多羟基化合物等物质具有明显的抵制动脉血管脂质斑块的形成,抗凝抗栓、促纤溶、抗脂质过氧化,清除体内过剩的活性氧自由基等功效。这与祖国医学理论中益气养心,活血化瘀,除湿利痰,宣痹通脉的理论相一致,从而能够有效地改善冠心病患者的高凝状态,改善心肌供血、供氧,改善微循环,增加心脏搏出量和冠状动脉血流量,缓解临床症状,且无明显的毒副作用。因此,对于冠心病的预防和治疗十分有益。

茶色素治疗心脑血管病患者 血清 Se、GSH-PX 等指标的临床观察

湖北省恩施市卫生防疫站 彭祥全 潘孝梅 谭清凤 肖宗瀚

本文应用茶色素(TP)胶囊治疗 100 例心脑血管疾病患者,其临床观察指标及血脂测定结果,与国内文献报告一致。本文报告血清 Se、GSH-PX、SOD MDA 等测定结果。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

临床确诊为心脑血管疾病的患者,其中高血压 44 例,冠心病心绞痛 42 例,脑梗死 5 例,脑萎缩、脑动脉硬化、心悸各 3 例,男 68 例,女 32 例;年龄 41~79 岁,一律住院观察治疗。

1.2 给药方法

口服 TP 胶囊每日 3 次,每次 125mg,疗程 1 个月,除个别病例加服消心痛 5mg/次或适当补液,不使用其它对疾病有直接治疗作用的药物。

1.3 观察方法

1.3.1 血清超氧化物歧化酶(SOD)测定:用核黄素光照法测定。取血清 10、20、50 和 100UI 于试管内,加入 1.0ml 光照试剂,混匀,32℃ 水浴 5min 后移入 30℃ 的光照箱内光照 5min,加 2.0ml 显色剂,30℃ 水浴 20min,用 $\lambda=550\text{nm}$,以双蒸水调零测 OD 值 A,以不加血清的空白管测 OD 值 B,按 $I(\text{抑制率})=(B-A)/B \times 100\%$ 计算,抑制率为 50% 时所对应的 SOD 量为一个酶活性单位,结果以每 ml 酶单位表示。

1.3.2 血清丙二醛(MDA)测定:用 TBA 法,取血清 0.3ml 与 0.05NHCl 溶液 3.0ml 混合,加 0.67% TBA 溶液混匀,加塞,沸水浴 30min,流水冷却,加 15:85(V/V) 甲醇:正丁醇混合液 4ml,混匀,3000rpm,20min 离心,取上清,用 $\lambda=535\text{nm}$ 以甲醇:正丁醇混合液调零,读取 OD 值。MDA 是脂质过氧化物(LPO)的代谢终产物。

1.3.3 血清硒(Se)测定:采用 2,3-二氨基萘荧光分光光度法;取血清 0.5~1.0ml,混合酸消化至终点,加 20ml EDTA 溶液,在暗室中加 3.0ml DAN 试剂,煮沸 5min,冷却加 3.0ml 环己烷,振荡分层,取环己烷层在荧光分光光度计(960MC,上分厂)测定荧光强度。

1.3.4 血清谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-PX)测定:采用 Hafeman's 法,取血清 0.1ml 加 GSH 底物液(0.4mM NADPH, 4.0mM GSH, 2uGR/ml)0.5ml 混匀,5min 后加 ROOH 底物 0.1ml,在紫外分光光度计(7520 上分厂)测 340nm 吸光值。

1.3.5 血清 IgG、IgM、IgA 和 C₃ 测定:采用透射比浊法,试剂盒由浙江伊利康生物技术有限公司提供,按说明书进行操作。

2. 结果

2.1 对抗氧化功能指标的影响(表 1)

用药 1 个月后,患者血清 Se 含量显著升高,GSH-Px 和 SOD 活力显著增强,MDA 含量显著减少。

表 1 TP 提高抗氧化能力的幅度($\bar{X} \pm S$)

组别	血清 Se ($\mu\text{g/ml}$)	GSH-PX ($\mu\text{nit/ml}$)	SOD ($\mu\text{u/ml}$)	MDA (nmol/ml)
治疗前	0.065 $\pm$ 0.04	50.60 $\pm$ 12.34	89.12 $\pm$ 18.34	5.48 $\pm$ 1.56
治疗后	0.14 $\pm$ 0.045	89.30 $\pm$ 10.25	104.14 $\pm$ 19.17	4.04 $\pm$ 0.83
健康人	0.134 $\pm$ 0.05	85.25 $\pm$ 11.52	105.01 $\pm$ 11.62	3.08 $\pm$ 0.88

注:用药前后比较, $P<0.01$;与健康人比较, $P<0.01$ 。

2.2 对免疫功能指标的影响(表 2)

用药前后,血清 IgG、IgM、IgA 和 C₃ 含量总量显著增加,体液免疫功能明显增强。

表 2 TP 增强体液免疫功能的幅度(g/L)

组别	IgG	IgM	IgA	C ₃
治疗前	9.33±2.08	1.21±0.92	1.17±0.99	0.55±0.34
治疗后	14.87±1.24	1.45±0.87	1.84±1.56	1.09±0.45
健康人	8.0~16.0	0.5~2.2	0.7~3.3	0.9~1.5
治疗前后比较	P>0.01	P>0.05	P>0.01	P>0.01

2.3 副作用

本研究 100 例患者服用 TP1 个月,未见任何不良反应。

3. 讨论

Se 是人体必需的微量元素之一。研究表明,Se 与心脑血管疾病的关系十分密切;硒有维持早期缺氧心肌细胞膜、线粒体膜通透性和保护溶酶体膜完整的作用,能维持心肌细胞正常代谢,延缓超微病变出现时间,并在蛋白质合成和细胞修复中发挥作用;Se 能影响与心肌代谢有关的酶类或其它四烯生物物质(如花生四烯酸)的活性或代谢方式,清除脂质过氧化物,改善心肌功能;缺 Se 能引起心肌及基膜系统的损伤、心肌细胞色素氧化酶和琥珀酸脱氢酶活性低下,而致心肌氧化磷酸化障碍,氧利用率降低,氧自由基得不到有效的清除,导致细胞器和收缩成分的一系列病理改变。湖北省恩施市是我国“第一高硒区”,人群血 Se 水平在 0.04~0.66ug/ml 范围内,平均水平 0.134±0.05ug/ml。本研究发现高硒区心脑血管病人血清 Se 在治疗前处于相对低 Se 水平,经 TP 治疗后显著回升,其机理可能是:机体对 Se 的吸收利用能力增强;由于 TP 的作用,机体病变部位对 Se 的富集作用减弱,一部分 Se 被释放到血清中来;也可能与患者饮食能力改善、膳食摄 Se 量增加有关;TP 本身也含有微量的 Se,起到一定的补 Se 作用;Se 与 TP 可能存在协同作用。

TP 含有茶多酚等多种生物活性物质,宁正祥等(1992)的研究表明,其清除活性氧自由基的能力是等量维生素 C 的 4.93 倍,动物实验表明,可使血脂逆转,硬化的血管得到恢复,具有降血脂的显著功效。

GSH-PX 是体内重要的抗氧化酶,它的活性与 Se 的适宜浓度相关,Se 是该酶的活性中心。海春旭等(1992 年)对恩施高硒区人群进行研究发现,在一定剂量范围内,血 Se 与 GSH-PX 活性呈正相关,与 LPO 含量呈负相关;当摄 Se 超过一定限量,则 GSH-PX 活性反而下降,LPO 含量升高。徐碧辉等(1993 年)研究证实,当 Se 超过一定限量时,不仅清除自由基的能力下降,相反还可催化自由基的产生。这一现象符合微量元素生物效应与浓度关系的 Weinberg 原理。可以解释高硒区人群心脑血管疾病发生率并不很低的原因,但高硒区心脑血管病人仍处在相对低 Se 状态,GSH-PX 活力也低于健康人平均水平,都具有显著性差异。经 TP 治疗后,随着血清 Se 水平恢复至健康人水平,GSH-PX 活力也相应上

升到正常范围。

SOD 也是机体主要的抗氧化酶之一,能防止活性氧自由基对细胞的损伤效应,本研究证实,心脑血管病人血清 SOD 活力呈现不同程度的下降,在疾病的发生和发展过程中,脂质过氧化活动加剧,产生大量的脂质过氧化自由基,造成 LPO 升高导致心脑血管的进一步损伤,由于脂质过氧化自由基的增加,消耗了大量 SOD,使 SOD 活力也进一步降低。经过 TP 治疗, SOD 活力显著得到恢复($P<0.01$),MDA 含量显著下降($P<0.01$),临床症状也得到缓解,说明 TP 具有突出的抗氧化作用。

心脑血管病人的免疫功能普遍较低,对疾病抵抗能力弱,其血清 IgG、IgM、IgA 和 C_3 含量显著低于健康人($P<0.05$),但用 TP 治疗后,上述指标能迅速升高到正常水平,含量显著增加($P<0.01$),IgG 和 C_3 的增加尤为显著,治疗前后其均值达到 1 倍左右。少数病例其总量虽无大的增加,但其构成比已发生变化,主要表现在 IgG 和 C_3 含量的增加。因此,足以证实 TP 对人体免疫功能有明显的增强和调节作用。

综上所述,TP 对心脑血管疾病的作用机制主要表现在四个方面:通过对与疾病发生发展直接有关的重要微量元素,特别是 Se 的吸收和利用作用的加强,以充分激发 GSH-PX 的活性,发挥其抗氧化作用,TP 能显著提高 SOD 活力,降低 MDA 含量,与 GSH-PX 协同作用,共同清除氧自由基,减少对心脑血管的损伤,或许 TP 本身就是自由基的清除剂;TP 具有增强和调节机体免疫功能的作用,使 T_3 、 T_4 细胞百分率增加, T_8 细胞下降,IgG、IgM、IgA 和 C_3 含量增加或其构成比发生调整来增强人体的抗病能力;TP 本身所具有的降血脂、抗凝、促纤溶、抗动脉粥样硬化、改善微循环等作用对心脑血管疾病的直接治疗作用。

本研究提示,Se、GSH-PX、SOD 都是体内重要的抗氧化活性物质,TP 对它们具有调节作用。我国 72% 的地区和世界绝大部分地区都是缺硒和低硒区,而 Se 与心脑血管疾病又有直接关系。因此,若能开发出富硒茶色素,使 Se 的含量达到每粒 50ug (50ug/125mg),则达到国际营养组织推荐的日摄硒量标准,必能成倍地增强疗效,使 TP 这一绿色医药瑰宝为人类战胜疾病发挥更大的作用。

茶色素治疗冠心病高脂血症 100 例临床观察

河北邯郸峰峰矿务局第二医院内科 吕春森 金波 张文远
郝建峰 袁德琴 孟淑萍

动脉粥样硬化与血脂含量过高密切相关,冠心病的高危因素之一是高脂血症。所以调整血脂代谢异常成为预防和治疗冠心病的重要措施之一,茶色素为绿茶中以儿茶素为主的多酚类物质,具有抗凝、促纤溶、防止血小板粘附和聚集及调整血脂的作用。本文主要观察应用茶色素治疗 100 例冠心病高脂血症患者的血脂变化。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

凡符合 WHO 冠心病诊断标准的冠心病患者,而血清胆固醇(TC) $\geq 5.69\text{mmol/L}$,甘油三酯(TG) $\geq 1.80\text{mmol/L}$,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) $< 0.905\text{mmol/L}$,其中任何 1 项不正常者,即为高脂血症。100 例符合上述标准的患者中,男性 85 例,女性 15 例,年龄 $57.4 \pm 7.9(39 \sim 78)$ 岁;其中心绞痛 63 例,陈旧性心肌梗死 37 例;TC、TG 均增高者 5 例,单纯 TG 增高者 53 例,单纯 TC 增高者 42 例,HDL-C 降低者 20 例。均除外了急性心肌梗死、肾病综合征、甲状腺功能减退、急性肝胆疾病、合并高血压病和 I 型糖尿病患者。服用茶色素治疗前 1 周停用其它降脂药物。冠心病用药依病情选用,但其种类和剂量在试验前后保持一致。

1.2 给药方法

茶色素胶囊,口服,每次 250mg,每日 3 次,1 个月为 1 疗程。

1.3 观察方法

治疗前及疗程结束后分别测定晨起空腹血清 TC、TG、HDL-C、血糖,每周记录心率、血压、心电图 1 次,受检者采血前 1 天素食。

1.4 疗效评定

根据卫生部心血管系统药物临床研究指导原则后判定。

1.5 统计学处理

采用自身对照法及配对 t 检验统计分析。

2. 结果

2.1 茶色素对血脂的疗效(表 1)

表 1 茶色素治疗冠心病高脂血症的疗效

项目	例数	显效率		有效率		无效率		恶化率		总有效率	
		(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
TC	47	(23)	48.94	(14)	29.78	(10)	21.28	(0)		(37)	78.72
TG	58	(24)	41.38	(15)	25.86	(14)	24.14	(5)	8.62	(39)	67.24
HDL-C	20	(16)	80.00	(1)	5.00	(2)	10.00	(1)	5.00	(17)	85.00

2.2 茶色素治疗前后血脂变化情况(表 2)

表 2 茶色素治疗前后血脂变化情况(mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

项目	例数	用药前	用药后	变化率(%)	P
TC	47	7.20 ± 1.70	6.20 ± 1.40	13.89	< 0.01
TG	58	3.04 ± 1.20	2.70 ± 1.01	20.59	< 0.01
HDL-C	20	0.85 ± 0.14	1.07 ± 0.17	20.56	< 0.01

2.3 副作用

治疗前后均未发现任何副作用。

3. 讨论

高脂血症是冠心病高危因素之一,冠心病的发生、发展及临床症状与血液流变学之间有着密切的关系,血脂代谢异常不仅导致动脉粥样硬化,也导致血液流变学异常。因此降低 TC、TG 各值对动脉粥样硬化和冠心病有肯定意义,能降低发病率和死亡率。血清 TC 每降低 1%,冠心病死亡率大约降低 2%。茶色素的主要有效成分为儿茶素,是一种自由基清除剂,由茶叶中提取。有人曾报道用茶多酚液喂养高脂大鼠模型,有升高 HDL-C、降低 TC 及 TG 的作用。本组试验表明:茶色素能有效降低 TC、TG,升高 HDL-C,且无毒副作用,是治疗和预防冠心病高脂血症的理想药物。若茶色素胶囊能改为缓释制剂,每日顿服 1 次,并降低其价格,将会给病人带来方便和更有利于在社会的推广应用。

茶色素对老年高血压病患者甲襞微循环的影响

四川省科学城医院 徐 萍 廖群纷 谢幼荣

老年高血压病常伴有不同程度的微循环障碍,改善微循环,无疑对改善病人的预后有帮助。作者对 35 例老年高血压病患者在降压同时加用茶色素治疗与 20 例只给予降压治疗的对照组比较,发现治疗组对患者的甲襞微循环有明显改善作用。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

选择 60 岁以上高血压病患者 55 例,男 45 例,年龄 60~70 岁,平均 64.9 岁,女 10 例,年龄 60~67 岁,平均 62.4 岁。全部病例符合 WHO1978 年提出的高血压诊断标准,且均合并有高脂血症(高血脂标准:TC>5.6mmol/L, TG>1.92mmol/L, 2 项中任 1 项增高即为高脂血症)。随机分为两组:治疗组 35 例,对照组 20 例。两组病例基本情况相似。

1.2 给药方法及观察方法

两组病人治疗前停服一切降血脂药物及活血化淤药物半月,均给予钙拮抗剂和转换酶抑制剂降压治疗,治疗组在降压的同时加用茶色素 375mg/d,疗程均为 1 个月。两组病人均于治疗前、后用江西省协达生物工程开发公司生产的 XDM-300C 型微循环系统检查左手无名指甲襞微循环各项指标,室温保持在 18~22℃。按照田牛甲襞微循环加权积分法对治疗前、后各项指标进行自身对照,总积分≥8 为重度异常,总积分≥4 为中度异常,总积分≥2 为轻度异常,总积分≤2 为大致正常,总积分<1 为正常。总积分下降至正常或在原基础上由重度至中度至轻度顺序降一个等级以上为有效,达不到有效标准为无效。

2. 结果(附表)

附表 治疗组与对照组治疗前后甲襞微循环各项指标改善幅度比较($\bar{X} \pm S$)

项目	治疗组(n=35)		对照组(n=20)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
管样数目	7.17±0.26	7.70±0.21	7.195±0.19	7.30±0.34
交叉数	23.26±3.33	21.89±2.18	23.33±4.10	25.33±2.60
畸型数	33.95±5.75	19.68±2.56**	22.5±4.45	28.17±5.99
袢顶内径	17.38±1.53	14.9±0.67*	14.39±1.11	15.48±1.10
流速	493±29.42	599.7±31.45*	572.7±48.26	632.75±8.97
形态积分	0.63±0.15	0.14±0.06**	0.36±0.12	0.58±0.16
流态积分	1.43±0.25	0.83±0.09*	1.01±0.16	0.83±0.12
管周积分	1.06±0.11	0.68±0.11*	0.96±0.17	0.65±0.18
总积分	3.11±0.35	1.65±0.18**	2.33±0.39	2.08±0.36

注: * $P < 0.05$; ** $P < 0.01$ 。

从附表看出,治疗组甲襞微循环各项指标中管袢畸型数治疗前、后比较有显著性差异($P < 0.01$);管袢顶内径、流速治疗前后比较有显著性差异($P < 0.05$);流态积分和管周积分治疗前后与对照组比较具有显著性差异($P < 0.05$),形态积分及总积分治疗前后比较具有显著性差异($P < 0.01$);对照组甲襞微循环各项指标治疗前后比较均无显著性差异($P > 0.05$)。治疗组35例患者有效24例,有效率68.6%;对照组20例,有效3例,有效率15%。两组有效率比较具有显著性差异($P < 0.01$)。治疗组出现白微栓2例,出血2例,渗出1例,治疗后上述现象均消失,因病例少无统计学意义。

3. 讨论

全身微循环的动脉是构成高血压的主要组成部分,长期的微小动脉痉挛,血压升高使动脉内膜因压力负荷的影响缺血缺氧,促使小动脉病变。高脂血症增加了血浆粘度和全血粘度,红细胞膜胆固醇与磷脂也相应增加,使红细胞变形能力下降,刚性增强,促发了高血压病人的微循环异常。据统计,高血压病人的微血管病变是健康人的1.5~2倍,随高血压病情加重,微血管交叉畸型增多,顶端瘀血,流速减慢,红细胞聚集,并有渗出、出血等现象。这些微循环改变与病情严重程度成平行关系。通过甲襞微循环检测可直接观察到药物对正常或异常微循环的影响,对预测病情预后、指导治疗和改善预后都具有重要的临床意义。

已知茶色素具有降脂、抗凝解聚和提高SOD活力的作用。我们观察了茶色素对老年高血压病患者甲襞微循环的影响,结果表明:茶色素对甲襞微循环异常指标如:畸型数、袢顶内径、流速有明显改善作用,管周积分、形态积分、流态积分和总积分均有显著下降。治

疗组有效率明显高于对照组(68.65%;15%; $P<0.01$)。对照组仅给予降压治疗,对甲襞微循环则无改善作用。有学者对17例中度高血压患者给予利尿剂和转换酶抑制剂治疗6周后观察甲襞微循环血流速度及24h动态血压,结果是平均舒张压有下降而毛细血管内血流速度无明显变化,与本文的观察结果一致。茶色素能够改善甲襞微循环,主要是它能够降低胆固醇,增加红细胞变形能力,降低全血粘度和红细胞聚集,从而消除了影响微小血管内血流紊乱的三个因素;此外,茶色素还可通过提高SOD活力,清除机体过多的氧自由基,从而保护了血管内膜,渗出、出血现象得以改善。由此认为:老年高血压病患者在常规降压的基础上加用茶色素治疗,既可有效的降低血压,又改善了全身的微循环,防止了病情的进一步进展,达到了治标又治本的目的。

茶色素胶囊与酚妥拉明联合治疗肺心病

湖南省株洲市二医院 唐文辉

本文报告12例肺心病患者,在治疗中选用茶色素胶囊、酚妥拉明联合应用协同治疗肺心病的临床观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

本组12例为1997年3月~1997年4月期间的住院病人,年龄58~80岁,平均69岁;男8例,女4例;均诊断为“慢性肺心病,心功能Ⅳ”;均用过强心药,间断口服利尿剂,单用动脉或静脉血管扩张剂治疗5d后,心功能无改善,选用茶色素胶囊与酚妥拉明联合应用协同纠正心衰。

1.2 给药方法

入院后第6d用酚妥拉明10mg加入10%葡萄糖注射液250ml静脉点滴,15滴/min,1次/d;茶色素胶囊250mg,口服,3次/d,连用10d,必要时应用利尿剂或强心剂。

1.3 疗效评定

显效:呼吸困难消失,口唇发绀,颈静脉怒张,肝脏肿大,双下肢浮肿等体征消失,双侧肺底细湿啰音消失,心率 ≤ 100 次/min;有效:上述症状及体征均有不同程度的减轻,心率 ≤ 110 次/min;无效:心衰症状体征无改善。

1.4 副作用

在上述剂量范围内应用,未发现血压过低、出血倾向及胃肠道反应,偶有头昏,无需停药。

2. 结果

茶色素与酚妥拉明联合应用治疗慢性肺心病的总有效率为80%。

3. 讨论

肺心病血流动力学改变主要在右心及肺动脉表现为右室收缩压和肺动脉压升高,随着病情的进展,不但运动时,而且静息时患者肺动脉平均压可明显增高,尤其当发生右心衰竭后,增高更显著,酚妥拉明系动脉血管扩张剂,它能降低肺动脉压和外周阻力,从而减轻心脏后负荷而控制心衰。

肺心病慢性呼吸衰,缺氧引起代偿性红细胞增多,血容量增加,血粘稠度和循环阻力增高,加重肺动脉高压,茶色素胶囊有降低血浆纤维蛋白原含量,使纤维活性增高,降低全血及红细胞聚集,降低全血粘度、血浆粘度,并有抗凝作用。

因此,茶色素胶囊与酚妥拉明两者协同应用对肺心病防治有一定疗效。

茶色素降脂、降压的疗效观察

甘肃省金塔县人民医院 王世彪 何继红 何继芬 屠守林
孙学成 盛治远 张焕成

茶色素为新一代防治心脑血管疾病的纯天然中药制剂。自1996年9月~1997年3月就茶色素的降脂、降压作用进行了集中临床疗效观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

共观察32例,年龄在49~79岁之间,平均年龄64.1岁,其中男28例,女4例。病程2~19年。其中高脂血症23例,高血压19例,并发冠心病7例,动脉硬化8例,脑血管意外4例。

1.2 给药方法及观察方法

根据病情轻重分为轻症、重症两类,轻症用茶色素每次125mg,每日2次,重症每次250mg,每日2次,均用茶水送服,连服1月为1疗程。治疗前后化验血脂,并观测血压变化,详细记录。

2. 结果

本组病例以服药后血脂、血压下降幅度作为评定疗效的重点。

2.1 降血清胆固醇疗效

与服药前比较,血清胆固醇下降 $>1.55\text{mmol/L}$ 者为显效;下降 $1.03\sim 1.54\text{mmol/L}$ 者有效;下降 $<1.03\text{mmol/L}$ 者为无效。本组23例中显效者11例(47.9%),有效7例(30.4%),无效5例(21.7%);总有效率为78.3%。服药前血清胆固醇平均为 6.37mmol/L ;服药后为 4.9mmol/L ,服药后较服药前平均下降 1.47mmol/L ,统计学处理 $P<0.05$ 。

2.2 降甘油三酯疗效

与服药前比较,甘油三酯下降 $>0.68\text{mmol/L}$ 为显效;下降 $0.45\sim 0.68\text{mmol/L}$ 为有

效;下降 $<0.45\text{mmol/L}$ 为无效。本组23例中显效9例(39.1%),有效10例(43.5%),无效4例(17.4%),总有效率为82.6%。服药前甘油三酯平均为 2.58mmol/L ;服药后平均为 1.72mmol/L ,下降 0.86mmol/L ,经统计学处理 $P<0.05$ 。

2.3 降血清 β -脂蛋白的疗效

本组病例中服药前 β -脂蛋白含量超过 6.0g/L 者11例,服药后经复查,其下降幅度 $1.0\sim 6.0\text{g/L}$ 者3例,占27.2%。服药前 β -脂蛋白平均为 5.3g/L ,服药后平均为 5.19g/L ,无明显变化。

2.4 升高高密度脂蛋白胆固醇的疗效

本组病例中服药前高密度脂蛋白胆固醇含量低于 0.78mmol/L 者19例,服药后升高 $\geq 20\%$ 者8例(42.1%),升高 $10\%\sim 20\%$ 者7例(36.8%),无效4例(21.2%),总有效率78.9%。服药前高密度脂蛋白胆固醇平均为 1.07mmol/L ,服药后平均为 1.42mmol/L ,平均升高 0.35mmol/L ,经统计处理 $P<0.05$ 。

2.5 降血压疗效

服药前血压 $>21/13\text{kPa}$ 者19例,服药后获不同程度下降者12例,占63.2%。

3. 讨论

众所周知,高脂血症与动脉粥样硬化、高血压、冠心病、肥胖症有密切的关系。因此,高脂血症的防治日益引起人们的重视,除了体育锻炼,饮食控制外,如何应用有效的、副作用少的降脂药物,乃是当前医学研究的一个重要课题。临床及药理均证实茶色素具有降血脂作用,本次临床观察进一步验证,茶色素能降低胆固醇、甘油三酯,提高高密度脂蛋白胆固醇,有明显降压作用,且无任何副作用,是一种较为理想的血脂调节药物。

茶色素治疗缺血性心脏病的疗效观察

广东省珠海市中医院 湛剑飞

1. 材料与方法

1.1 病例选择

按全国中医、中西医结合学会和国际心脏病学会和协会及WHO命名标准化联合专题组“缺血性心脏病的命名及诊断标准”,对近百例患者进行了茶色素临床治疗观察,其中随访的33例为本文分析对象。33例中,男23例,女10例;年龄 $41\sim 76$ 岁,病程1个月 ~ 24 年;合并陈旧性心肌梗死4例、高血压14例、糖尿病9例、中风5例。中医辨证分型以气虚血瘀型(15例)、气滞血瘀型(9例)为主,其它有阳虚血瘀型、痰瘀互阻型、气阴两虚兼瘀型等。

1.2 给药方法

分两组观察,一组为在患者原有长服西药的基础上加用茶色素(简称联合组),另一组为只服茶色素组(称单纯组);茶色素剂量为 $125\sim 250\text{mg}$,每日2~3次,疗程为1~3个

月,最长有6例持续服用2年以上。

1.3 观察方法

绝大多数患者于门诊进行。临床观察包括临床症状、中医舌苔、脉象改善情况,治疗前、治疗中、治疗后血脂的变化以及心电图频谱图、心电图向量频谱图改变等。采用北京中医多学科研究中心等所产HBD-Ⅰ型心电全方位立体信息自动诊断仪,将其分属自功率谱高度函数(简称功率谱)、传递函数相移、脉冲响应、自相关函数、互相关函数和相干函数6大项32个单项指标,进行加权分级处理评判。其中 $6 \leq \text{总值} \leq 7$ 为6级; $8 \leq \text{总值} \leq 15$ 为7级; $16 \leq \text{总值} \leq 24$ 为8级; $25 \leq \text{总值} \leq 30$ 为9级; $31 \leq \text{总值} \leq 35$ 为10级,其7级以上评为异常。

1.4 统计学处理

采用 χ^2 和t检验。

2. 结果

2.1 两组临床症状改善比较(表1)

茶色素治疗后患者主观感觉易疲、乏力、头昏和胸闷改善显著,而对气短和缓解心绞痛相对为差,对唇舌紫黯、脉弦细或涩有较好的改善,全部患者无一发生AMI。治疗前后症状总阳性率下降了57.7%,经统计学处理为 $P < 0.05$ 。

表1 两组治疗前后临床症状改善情况(n=33)

项目	易疲 (n)	乏力 (n)	头晕 (n)	胸闷 (n)	气短 (n)	心痛 (n)	唇舌紫黯 (n)	脉弦细涩 (n)	总改善率 (%)
治疗前	33	27	24	36	33	6	24	28	
治疗后	18	16	14	16	11	2	12	14	57.7

2.2 两组心电图频谱图分级变化比较(表2)

表2 治疗前后心电图频谱图加权分级变化比较

	心电图频谱图(联合组 n=18)					Σ级
	≤6级	7级	8级	9级	10级	
治疗前	0	3	8	5	2	150
治疗后	4*	5	6	3	0	118
	心电图频谱图(单纯组 n=15)					Σ级
	≤6级	7级	8级	9级	10级	
治疗前	0	6	7	2	0	116
治疗后	1*	8	5	16*	0	105

注: * 示心电图频谱图从异常恢复至正常,故Σ级中不包括其在内。

从联合组心电图频谱图总改善趋势分析,其治疗后恢复正常者达到22%,而单纯组只有7%从分级总和(Σ)差值比较,两组差异显著, $P < 0.05$,说明联合用药组效果更好。

2.3 两组心电图向量频谱图比较

治疗前两组心电图向量频谱图加权分级与心电图频谱图加权分级大致平行,其阳性率均为100%。治疗后联合组心电图向量频谱图阳性改善率为16.7%(心电图频谱图为21.3%),单纯组阳性改善率为5.2%(心电图频谱图为9.4%)。

2.4 两组血脂变化比较(表3)

表3 茶色素对血脂的作用(mmol/L, $\bar{X} \pm S$)

项目	联合组(n=18)		单纯组(n=15)	
	胆固醇	甘油三酯	胆固醇	甘油三酯
治疗前	6.92±1.27	2.96±1.18	7.34±1.45	3.91±2.18
治疗后	5.22±1.36	1.39±0.71	5.97±1.21	1.73±0.94

注:两组治疗前后比较,均 $P<0.01$ 。

两组服茶色素后血脂有明显变化,且有统计学意义。变化方向虽一致,但幅度差异无统计学意义。

2.5 疗效与疗程的关系

茶色素的疗效与疗程关系,本观察发现有密切相关之势。即疗程长者,血脂和心电图频谱图和心电图向量频谱图改善越明显。我们曾对数例较为严重的缺血性心脏病,包括陈旧性心肌梗死者进行了长达1~2年3次以上的观察,结果表明上述客观检查呈进行性好转。至于临床主观症状的改善,大概1个疗程即可明显改观,与剂量也有一定关系,将常规剂量加倍,常能更快地获得效果。

2.6 疗效与中医辨证分型的关系

茶色素治疗中,从证候和舌脉象分析发现,本组以气虚血瘀型和气滞血瘀型疗效佳,较差的为痰瘀互阻型和阳虚血瘀型,但联合治疗组较单纯组治疗组效果高。

2.7 其它方面作用与副反应

对本观察对象数例进行了血高凝状态的血小板聚集、体外血栓长度、纤维蛋白原、TT、PT、KPTT6项指标观察,证实其对上述检测项目(除TT、PT无明显改变外)均有不同程度的改善,尤其是血小板聚集率和纤维蛋白原较显著。2年来观察除少数病人初服时偶有胃部不适外,未曾见到其它副作用,肝、肾功能等检查也无改变。

3. 讨论

本文观察的结果表明,作为中成药开发的茶色素在改善缺血性心脏病证候等方面,确实卓有成效,且乐意为患者接受,其不仅具有活血化瘀、疏通络脉作用,而且还具有益气强心、扶正培本之功能。茶色素能显著降低甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇及升高高密度脂蛋白胆固醇作用机理尚未完全阐明,但其改善血粘度、微循环,抑制动脉平滑肌细胞增生和动脉粥样斑块形成,无明显不良反应的特点已为临床公认。

用心电图频谱图来观察茶色素对其加权分级评判作用,是基于该仪能将大量的心电图信息进行综合分析,具有高度敏感的检测作用。本文结果表明,在经过茶色素足量而长期的治疗后,患者的心电图频谱图和心电图向量频谱图可获得有统计学意义的改善。

本观察还发现茶色素与西药肌醇、降脂平、利平脂、硝酸甘油、阿司匹林等药有协同作用。联合治疗组比单纯治疗组效高的结果还显示,这种作用随茶色素的剂量和疗程而改变。茶色素的药理作用是综合性的,其不仅有可能克服西药久服对血脂和缺血性心脏病作用的惰性或产生敏感性减弱,而且它的抗脂质过氧化、清除自由基、保护细胞免受损害方面上的机理,也为其疗效提供了效能。

茶色素对高血脂冠心病的临床观察

四川省邮电医院 成都市邮政门诊部

大量研究证明冠心病与高血脂密切相关,高血脂又与很多疾病,特别是老年人的身心健康密切相关。从体检中观察 35 例高血脂、高血糖、冠心病患者 14 例,占 40%,用茶色素进行治疗,旨在观察甘油三酯、总胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇及亚组分(HDL₂-C, HDL₃-C)、低密度脂蛋白胆固醇、极低密度脂蛋白胆固醇和动脉硬化指数、血糖的变化。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

选择高血脂、高血糖 35 例(男 23 例,女 12 例),年龄 50~75 岁,平均年龄 63.8 岁。

1.2 给药方法

茶色素 250mg,每日 3 次,4 周为 1 疗程。

1.3 统计学处理

采用自身对照,空腹抽血配对 t 检验,分析治疗前后的结果。

2. 结果

2.1 对血脂、血糖的改善情况(表 1)

表 1 茶色素对血脂、血糖的改善情况(n=35, mmol/L, $\bar{X} \pm SD$, CV)

n=35	治疗前			治疗后			变化率(%)	P
	$\bar{X}$	SD	CV	$\bar{X}$	SD	CV		
TG	3.07	3.12	101.45	1.87	1.06	56.95	39.09	<0.5
TC	6.01	1.09	18.07	5.16	0.92	17.97	14.14	<0.01
HDL-C	1.38	0.42	30.49	1.50	0.47	31.34	8.7	<0.01
HDL ₂ -C	0.41	0.17	41.73	0.50	0.17	34.24	21.92	<0.01
HDL ₃ -C	0.93	0.23	23.30	1.01	0.27	26.53	8.6	>0.05
LDL-C	3.26	1.17	35.87	2.32	0.65	28.41	28.83	<0.01
VLDL-C	0.63	0.61	96.91	0.37	0.22	56.99	41.27	<0.05
AI	3.27	1.41	43.25	2.44	0.73	29.88	25.38	<0.01
GI/V	6.13	2.68	43.80	5.14	0.80	15.66	16.15	<0.05

2.2 茶色素对 35 例血脂治疗的疗效(表 2)

表 2 茶色素调脂的疗效

n=35	延效率		有效率		无效率		总有效率	
	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)
TG	71.43	(25)	17.14	(6)	11.43	(4)	88.57	(31)
TC	57.14	(20)	34.29	(12)	8.57	(3)	91.43	(32)
HDL-C	60.00	(21)	28.59	(10)	11.43	(4)	88.57	(31)
HDL ₂ -C	68.57	(24)	25.71	(9)	5.71	(2)	94.29	(33)
HDL ₃ -C	34.29	(12)	40.00	(14)	25.71	(9)	74.29	(26)
LDL-C	74.29	(26)	20.00	(7)	5.71	(2)	94.29	(33)
VLDL-C	71.43	(25)	20.00	(7)	8.57	(3)	91.43	(32)
GIV	80.00	(21)	31.43	(11)	8.57	(3)	91.43	(32)

2.3 副作用

35 例患者服茶色素过程中,有轻度不适、胃痛、失眠者 4 例,占 11.43%。对有副作用的减量,每次 125mg,减次,每日 2 次,饭后服,逐渐加量加次,副作用逐渐减轻,以至消失,6 周服完茶色素。

3. 讨论

茶色素确有降血脂的功效,降 TG 的同时降 VLDL-C;降 TC 主要是降 LDL-C,同时升 HDL-C 和 HDL₂-C;降血糖,降动脉硬化指数。

茶色素对高血脂、高血糖引起的冠心病、动脉粥样硬化确有治疗作用。HDL-C 主要是 HDL₂-C 的升高、LDL-C 的降低都是对冠心病和动脉粥样硬化起着保护作用。HDL₂-C 是防冠心病因子,LDL-C 是致冠心病因子,它的降低是一个保护。茶色素在血脂代谢中起着双相、互补的作用,一个升高是防护,一个降低是保护,大大有利于冠心病和动脉粥样硬化的好转。茶色素确是一个值得深入研究的重要课题。

茶色素治疗 35 例体检者,从服药后没有发现低血糖和低血脂现象。茶色素有治病、保健作用。

茶色素与心脑血管疾病

河南信阳师范学院医院 王凤英

1. 材料与方法

1.1 病例选择

利用江西省新技术开发公司生产的 SA-B 型红细胞电泳仪, SA-B 型可调恒压毛细管粘度计, SA-B 血流变测试软件 3.2 版和 SA-B 型血流变(五大血症)电脑诊断系统对我院中老年教职工 120 例进行血液流变学(五大血症)测试, 选择其中的平时有不同程度心脑血管疾病的患者 100 例进行观察分析。

1.2 观察方法及给药方法

血液流变学(五大血症)测试检验从 1995 年 12 月开始。然后, 根据测试结果, 采用茶色素胶囊, 对血液流变学(五大血症)不正常者配发给 1 个疗程, 同时, 凡改善微循环的其它药物一律停药, 并停用静脉点滴的抗凝药物。茶色素胶囊, 每次口服 250mg, 早晚各 1 次, 共服 1.5 月。对服茶色素胶囊者进行血流变学(五大血症)电脑分析诊断复查。

2. 结果

2.1 服用茶色素胶囊前血液流变学(五大血症)电脑测试结果(表 1)

表 1 服药前血液流变学(五大血症)电脑测试结果

五大血症	I 级 (n)	II 级 (n)	III 级 (n)	总例数 (n)
红细胞聚集症	6	11	50	67
高浓稠血症	11	12	59	82
高粘滞血症	14	55	13	82
高脂血症	4	21	1	26
高凝血症	0	3	0	3

2.2 服用茶色素胶囊后血液流变学(五大血症)电脑测试结果(表 2)

表 2 服药后血液流变学(五大血症)电脑测试结果

五大血症	I 级 (n)	II 级 (n)	III 级 (n)	总例数 (n)
红细胞聚集症	18	14	12	44
高浓稠血症	29	25	11	65
高粘滞血症	26	18	2	46
高脂血症	10	4	0	14
高凝血症	1	0	0	1

根据两次检验结果分析对照, 100 例中 5 例临床症状消失, 无五大血症先兆; 50 例疗效显著; 42 例疗效一般; 3 例无效。

2.3 用统计学方法检查茶色素的治疗效果(表 3)

表3 用统计学方法检查茶色素的治疗效果

五大血症分级	服茶色素前 (n)	服茶色素后 (n)	P
红细胞聚集症Ⅰ级	6	18	<0.01
高浓稠血症Ⅰ级	11	29	<0.01
高粘滞血症Ⅰ级	14	26	<0.05
高脂血症Ⅰ级	4	10	<0.1
高凝血症Ⅰ级	0	1	>0.1
红细胞聚集症Ⅱ级	11	14	>0.1
高浓稠血症Ⅱ级	12	25	<0.5
高粘滞血症Ⅱ级	55	18	<0.01
高脂血症Ⅱ级	21	4	<0.01
高凝血症Ⅱ级	3	0	<0.01
红细胞聚集症Ⅲ级	50	12	<0.01
高浓稠血症Ⅲ级	59	11	<0.01
高粘滞血症Ⅲ级	13	2	<0.01
高脂血症Ⅲ级	1	0	>0.1
高凝血症Ⅲ级	0	0	—

3. 讨论

通过对100例服用茶色素胶囊前后2次血液流变学(五大血症)电脑分析,证实了茶色素在临床上的作用,表明它能够调整红细胞的聚集性,也即改善了红细胞的变形能力,能够降低血液粘度,降低血小板粘附聚集性,从而降低全血粘度,降低血小板粘附聚集性,从而降低全血粘度,改善微循环,进而改善了组织细胞的血液灌注和氧的供应,提高了组织新陈代谢的水平,活跃了组织细胞的生活力,提高了机体的抗病力和免疫力。在这100例不同程度的心脑血管疾病的患者中,服用茶色素胶囊后,97%的人症状减轻或消失,五大血症得到改善或消除。同时,还发现患者的症状和五大血症的轻重程度不完全成正比。有临床诊断五大血症突出,而临床症状却不明显者。这就意味着这部分患者存在有潜在的危险因素,有可能突发脑栓死、脑猝死、心肌梗死等。100例中有3%的人服用茶色素胶囊1个疗程后,电脑诊断结果表明无效。如果继续服用该药物究竟怎样,有待于进一步观察。

临床实践证明,服用茶色素胶囊能降低胆固醇,能影响膜磷脂的下降并增强红细胞的变形能力,这无疑地活跃了微循环。茶色素胶囊对高血压症状的缓解或消除,说明它能松弛平滑肌细胞的痉挛,增加组织灌注,也就间接地降低了血压。冠心病的患者在服药过程中有的基本上不发作,有的发作时症状很轻,这说明通过改善微循环,也就改善了心肌缺血缺氧状态。因此,可以说茶色素在治疗和预防心脑血管疾病中的良好作用十分明显,不

可低估。

茶色素用于心肌梗死二级预防的临床观察

鞍山市第三医院内科循环系 张莹 王磊 赵克俊 邹宁

自1996年6月开始将茶色素胶囊加 β -阻断剂、阿司匹林用于急性心肌梗死的二级预防,并与不加茶色素的病例比较,观察患者血脂、血液流变学、心绞痛(梗死后)等的结果。

1. 材料与方法

1.1 病例选择(表1)

表1 两组一般资料

组别	例数	年龄 (岁)	性 别		梗死部位			既往史			
			男	女	下壁	前	多壁	高血压	高血糖	高血脂	吸烟
治疗组	35	32~18	19	16	11	10	14	20	8	22	20
对照组	35	34~79	18	17	9	12	14	19	10	22	22

1.2 给药方法

治疗组:口服茶色素 125mg,每日3次,饭后服用,阿司匹林 50~100mg,每日1次口服,倍他乐克 25mg,每日2次口服;对照组:服用后两种药物。用药时间均为6个月。

1.3 观察方法

服药前常规检查血、尿常规,心电图,心功能,心肌酶谱,血脂,血流变等。服药期间记录心绞痛发作情况,血压、心律、心率、副作用,每月复查上述辅助检查。

1.4 疗效判定

心绞痛、心电图疗效制定标准,参照1987年卫生部制定的“心血管药物临床研究指导原则草案”。

血脂正常标准:血清总胆固醇(TG) ≤ 5.6 mmol/L,甘油三酯(TG) ≤ 1.7 mmol/L,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) ≥ 0.9 mmol/L,低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) ≥ 3.1 mmol/L。

2. 结果

2.1 两组治疗前后心绞痛发作频度比较(表2)

表 2 两组治疗前后(6个月)心绞痛发作频度的比较(人次)

组别	3个月		6个月		总频度	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
治疗组(n=35)	(4)	11.43	(2)	5.71	(4)	11.43
对照组(n=35)	(10)	28.57	(10)	28.57	(12)	34.28

2.2 两组治疗前后心电图变化比较(表 3)

表 3 两组治疗前后心电图变化比较

组别	显效率		改善率		无效率		总有效率	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
治疗组(n=35)	(6)	17.14	(14)	40.00	(15)	42.86	(20)	57.14
对照组(n=35)	(4)	11.43	(10)	28.50	(21)	60.00	(14)	40.00

2.3 两组治疗前后血液流变学变化比较(表 4)

表 4 两组治疗前后血液流变学变化比较($\bar{X} \pm S$)

项目	治 疗 组		对 照 组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
全血粘度	6.04±0.38	5.28±0.33 [*]	6.38±0.3	6.3±0.4 [△]
红细胞压积(%)	46.4±0.98	45.1±0.79 [*]	46.3±0.78	45.8±0.87 [△]
血小板聚集率(%)	56±17	33±15 ^{**}	55±22	48±19 [△]
血浆比粘度	2.31±0.28	1.5±0.37 ^{**}	2.23±0.26	1.89±0.5 [△]

注:t 检验: *P<0.05, **P<0.01, △P>0.05.

2.4 两组治疗前后血脂疗效比较(表 5)

表 5 两组治疗前后血脂疗效比较

组别	显效率		改善率		无效率		总有效率	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
治疗组	(12)	54.5	(5)	22.7	(2)	9.1	(17)	77.3
对照组	(3)	13.6	(4)	18.2	(15)	68.2	(7)	31.8

注: **P<0.01.

2.5 两组治疗后心衰出现例数比较(表 6)

表 6 两组治疗后心衰出现例数比较

组别	治疗前		治疗后		总有效率	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
治疗组(n=35)	(7)	31.8	(2)	5.7	(4)	11.43
对照组(n=35)	(6)	17.14	(4)	11.43	(2)	5.7

3. 讨论

本研究结果说明将茶色素与阿司匹林、 β -阻滞剂等药联合应用能够改善血液流变学、血脂、心电图、心绞痛发作情况等。

患急性心肌梗死的病人既往不单纯血脂异常增高,多数病人还不同程度地伴有血压高,血液粘稠度高,血糖高及全身性的血管硬化。而茶色素是从茶叶中提取的儿茶素为主的多酚类物质,经转化形成的茶黄素、茶红素以及茶褐素的混合物,这些多羟基化合物成分能抑制血管紧张素,松弛血管平滑肌,降低血管壁的韧性,降低血胆固醇的含量,并有降低血压的作用,其机制之一是通过提高体内超氧化物歧化酶(SOD)的水平,有效的清除体内过剩的活性氧自由基,阻止脂质过氧化,降血脂,抗动脉粥样硬化,抗凝促纤溶,抑制血小板粘附与聚集,改善微循环。

本临床观察,加用茶色素的病例治疗 6 个月,其结果提示:短期内茶色素对血脂的影响程度提高高密度脂蛋白胆固醇,继续服用降低甘油三酯和低密度脂蛋白胆固醇的作用仍然有效;对血液流变学的异常及微循环障碍有所改善;对梗死后心绞痛等合并症的出现频度(例数)的减少起到一定的辅助作用;与阿司匹林、 β -阻断剂等药联合应用不影响其临床作用,长期口服无明显的副作用。

茶色素对冠心病患者甲襞微循环的影响

华北制药集团公司医院 张志青 张宇谦 张庆茹 单艳红
吕翠青 孔慕兰 刘洪喜

本文自 1996 年 10 月~1997 年 4 月用茶色素治疗冠心病患者 62 例,并与肠溶阿司匹林治疗 35 例作对照,取得较好疗效。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

97 例患者均为住院患者,均符合“中华医学会第二次全国内科学术会议论文汇编编定的冠心病的诊断标准”。将 97 例冠心病患者随机分为两组,治疗组:62 例,其中男 35 例,女 27 例;年龄 45~73 岁,平均 60.5 岁。对照组:35 例,其中男 20 例,女 15 例;年龄 43

~72岁,平均59岁。

1.2 观察方法

对两组患者在治疗前后均进行血脂、肝、肾功能及血流变检查,重点检查甲襞微循环。统一在上午9:00~10:00,室温21℃下,查左手无名指,并作详细记录。

1.3 给药方法

在常规使用 β -受体阻滞剂、硝酸酯类药物的基础上,治疗组应用茶色素250mg,每日3次,1个月为1疗程;对照组应用肠溶阿司匹林50mg,每日1次,1个月为1疗程。治疗期间停用其它降血脂及改善血粘度,影响微循环的药物。

1.4 疗效判定

甲襞微循环的异常分度标准,按田牛加权积分值法综合积分判定:重度异常 ≥ 8 ;中度异常 ≥ 4 ;轻度异常 > 2 ;大致正常 ≤ 2 ;正常 < 1 。疗效判定标准:显效:总积分下降至正常或在原有积分基础上下降两级者;有效:总积分下降但达不到显效标准者;无效:总积分稍有下降(< 1)或不降及略有升高者。

2. 结果

2.1 两组疗效比较(表1)

总疗效用 χ^2 检验确定 $P, \chi^2 = 4.21, \chi^2_{0.05}(1) = 3.84, \chi^2 > 3.84$,故 $P < 0.05$,说明两组疗效差异有显著性。

表1 两组疗效比较

组别	显效率		有效率		无效率		总有效率
	(n)	%	(n)	%	(n)	%	%
治疗组(n=62)	(32)	51.6	(25)	40.3	(5)	8.1	91.9
对照组(n=35)	(16)	45.7	(11)	31.4	(8)	(22.9)	77.1

2.2 治疗组治疗前后微循环变化比较(表2)

表2 治疗组治疗前后微循环各项指标变化比较($\bar{X} \pm S$)

项目	治疗前(n=62)	治疗后(n=62)	P
流速积分	0.14 $\pm$ 0.02	0.10 $\pm$ 0.01	< 0.05
红细胞聚集	0.72 $\pm$ 0.35	0.40 $\pm$ 0.06	< 0.05
白色微血栓	1.89 $\pm$ 0.20	0.29 $\pm$ 0.04	< 0.01
形态积分	1.06 $\pm$ 0.07	1.19 $\pm$ 0.11	> 0.05
流态积分	1.80 $\pm$ 0.18	1.03 $\pm$ 0.19	< 0.01
管周状态积分	1.08 $\pm$ 0.15	0.67 $\pm$ 0.18	< 0.05
总积分	3.59 $\pm$ 0.16	2.57 $\pm$ 0.21	< 0.01

3. 讨论

本文结果表明:茶色素能有效地消除微循环障碍,使血流加快,降低红细胞聚集,抑制血栓形成、降血脂,与对照组相比有显著的差异($P < 0.05$)。传统的抗凝、降血脂药物如肠溶阿司匹林长期应用有出血倾向及胃肠道反应。本文治疗组个别患者出现胃肠道不适,但经对症治疗后可继续服药。试验前后所有病例均未出现肝、肾功能及血、尿常规异常变化。

总之,随着人们生活水平的提高,生活方式的改变,动脉粥样硬化、高血脂患者的发生率有逐年增高的趋势。茶色素作为治疗血管疾病疗效确切、副作用少的药物可以长期应用。

茶色素治疗冠心病患者 40 例疗效观察

湖北省长坂坡医院 谢永洪 吴晓玲 蒋建平

心绞痛是冠心病患者的常见症状,也有伴心律失常者。临床上常规采用休息、吸氧、减轻心脏负荷、营养心肌、抗心律失常及对症治疗。高脂血症是冠心病的危险因素之一,普遍受到人们的重视,通常采用控制脂肪的摄入及降脂药物治疗,但有时仍然收不到满意的效果。从 1996 年 12 月~1997 年 5 月对 40 例冠心病伴心绞痛、心律失常、高脂血症患者,经常规治疗效果差者,加用茶色素治疗,收到了满意效果。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

冠心病患者 40 例,男 33 例,女 7 例,年龄 42~73 岁,平均 59 岁,均符合 WHO1979 年拟定的诊断标准,确诊为冠心病。心绞痛符合 WHO 分型。22 例中初发劳累性心绞痛 2 例,稳定型心绞痛 15 例,房颤 3 例。40 例心电图均有缺血性改变。40 例均有高脂血症。

1.2 给药方法

40 例患者均系常规治疗(时间长短不一)效果差而加用茶色素治疗。茶色素胶囊,口服,每次 250mg 饭后服用,一日 3 次,疗程 1 个月。

1.3 观察方法

40 例患者治疗前行血常规,肝、肾功能,血糖,电解质,血浆纤维蛋白原,凝血时间,血小板、IgG, IgA, IgM, G₃, 血浆胆固醇(TC),甘油三酯(TG),低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)和高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C),静息心电图,甲襞微循环检查。

1.4 疗效判定

临床症状和心电图的疗效判定:显效:安静状态及活动后无心绞痛发作。缺血性 ST-T 纠正,心电图恢复正常,早搏基本消失(小于 30 次/h);有效:心绞痛发作次数减少,程度减轻,时间缩短,缺血性 ST-T 改善,但未恢复正常,早搏次数减少;无效:治疗前后无改善。血脂疗效判定标准:胆固醇和甘油三酯恢复正常者为显效;胆固醇和甘油三酯中 1 项恢复正常或 2 项较治前降低者为有效;治疗前后无变化或升高者为无效。

2. 结果

2.1 临床症状和心电图的疗效

临床症状和心电图合并统计, 显效 22 例, 有效 16 例, 无效 2 例, 总有效率 95%。

2.2 对血脂的影响(表 1)

40 例患者经茶色素治疗后血中胆固醇平均下降 20%, 甘油三酯下降 30%, 低密度脂蛋白胆固醇下降 11%, 而高密度脂蛋白胆固醇上升 8%。

表 1 茶色素治疗前后 40 例患者血脂的变化(平均值)(mmol/L)

项目	TC	TG	LDL-C	HDL-C
治疗前	7.5	3.6	4.6	0.8
治疗后	5.8	2.5	3.6	1.3
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 对免疫功能的影响(表 2)

表 2 茶色素治疗前后 40 例患者血清免疫球蛋白测定值的变化比较(mg/ml, $\bar{X} \pm S$)

免疫球蛋白	治疗前	治疗后	平均增加	P
IgG	10.9 $\pm$ 2.4	13.24 $\pm$ 2.9	2.34	<0.01
IgA	1.96 $\pm$ 0.8	2.84 $\pm$ 1.2	0.88	<0.01
IgM	1.35 $\pm$ 0.5	1.96 $\pm$ 0.83	0.56	>0.01
C ₃	1.03 $\pm$ 0.4	1.30 $\pm$ 0.3	0.28	>0.01

2.4 对血液流变学主要指标的影响(表 3)

40 例患者经茶色素治疗后降低了血浆纤维蛋白原, 高凝状态得到了缓解

表 3 茶色素治疗前后 40 例患者血液流变学主要指标的变化($\bar{X} \pm S$)

项目	治疗前	治疗后	平均增减	P
纤维蛋白原(g/L)	5.2 $\pm$ 1.2	3.4 $\pm$ 1.1	-1.8	<0.05
凝血时间(g/L $\times$ min)	1.68 $\pm$ 0.52	2.74 $\pm$ 0.89	+1.06	<0.05
血小板(g/L $\times 10^9$)	26.4 $\pm$ 3.2	18.2 $\pm$ 7.2	-8.2	<0.01
白细胞(g/L $\times 10^9$)	60 $\pm$ 1.53	83.0 $\pm$ 1.2	+23.0	<0.01
红细胞(g/L $\times 10^{12}$)	560 $\pm$ 100	450 $\pm$ 50	-110	<0.01

2.5 副作用

除 2 例因服后难以入睡而停药外, 未发现其它副作用。

3. 讨论

茶色素为治疗冠心病、心绞痛和高脂血症开辟了一条新途径。

茶色素对冠脉循环功能的影响

辽宁省辽阳市中心医院内科 范素琴 宋晓君

茶色素具有降血脂、抗动脉粥样硬化、抗脂质过氧化,抗凝促纤溶、防止血小板粘附聚集等多方面的药理作用,本文为进一步探讨茶色素对冠脉功能的影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

诊断标准:根据1980年全国内科学术会议《关于冠心病命名诊断标准建议》参照国际心脏病学会和协会及世界卫生组织临床命名标准化联合专题组报告《缺血性心脏病的命名及诊断标准》。冠心病患者64例,其中男性30例,女性34例;平均年龄56(44~68岁);疾病分类:劳累性稳定性心绞痛16例,不稳定性心绞痛14例,陈旧性心肌梗死14例,急性心肌梗死4例,冠心病心律失常心房纤颤16例,将64例患者随机分为两组;32例为治疗组;32例为对照组。两组具有可比性。

1.2 给药方法

治疗组:服用茶色素胶囊,250mg,日3次,同时服用消心痛,5mg,日3次,丹参片3片,日3次及对症药物等;对照组,服用维生素C0.2g,日3次,同时服用消心痛5mg日3次,丹参片日3次口服,及对症药物。两组疗程均35d。

1.3 观察方法

用药前后进行心功能检查,观察冠脉功能指标(设备为C-F系列心血管功能检测仪利用脉搏和血压结合起来进行非创性血液动力学监测指标,由第二军医大学科荟复旦提供)。

表1 冠脉功能指标正常范围

指 标	均值±标准差	单位
心肌耗氧量(MVO)	12.85±2.575	ml/min
冠脉缺血阈值(CIT)	32.76±5.854	4/cm ² /s ²
灌注连续比率(CCI)	0.298±0.063	
冠脉功能指数(CFI)	1.948±0.314	
微循环指数(MCF)	1.000±0.313	
动态血粘度(DBV)	4.008±1.282	
心内膜活力比率(DTR)	1.119±0.187	

2. 结果

2.1 两组对冠脉功能指标的影响(表 2)

表 2 两组治疗前后冠脉功能指标检查结果比较($\bar{x} \pm s$)

项目	治 疗 组		P	对 照 组		P
	治疗前	治疗后		治疗前	治疗后	
MVO	23.06 $\pm$ 3.12	18.56 $\pm$ 1.81	<0.01	23.01 $\pm$ 3.01	22.91 $\pm$ 1.70	>0.05
CIT	18.71 $\pm$ 5.81	23.76 $\pm$ 5.71	<0.01	18.21 $\pm$ 4.62	19.12 $\pm$ 4.62	>0.05
CCI	0.192 $\pm$ 0.05	0.25 $\pm$ 0.06	<0.05	0.187 $\pm$ 0.04	0.193 $\pm$ 0.05	>0.05
CFI	1.17 $\pm$ 0.28	1.86 $\pm$ 0.30	<0.05	1.19 $\pm$ 0.27	1.29 $\pm$ 0.28	>0.05
DBV	5.43 $\pm$ 0.98	3.73 $\pm$ 0.82	<0.05	5.44 $\pm$ 0.89	4.91 $\pm$ 0.81	>0.05
DTR	0.83 $\pm$ 0.07	0.98 $\pm$ 0.06	<0.05	0.82 $\pm$ 0.06	0.85 $\pm$ 0.06	>0.05

经冠脉功能指标测定,治疗组治疗前后效果明显,对照组治疗前后改变不明显。两组治疗前后比较 $P < 0.05$ 具有统计学意义。

2.2 两组对冠脉功能指标的改善幅度

治疗组观察 35d 后结果表现:心肌耗氧量下降 15.2%,冠脉缺血阈值增加 27%,灌注连续比率增加 15.1%,冠脉功能指数增加 35.6%,动态血粘度降低 27.3%,心内活性比率增加 14%,而对照组无明显变化。

因此茶色素能改善冠脉供血功能,降低心肌耗氧量,增加冠脉缺血阈值,增加冠脉灌注连续比率,增加冠脉功能指数,降低动态血粘度,增加心内膜活性比率。

3. 讨论

冠状动脉粥样硬化性心脏病,简称冠心病是指左右冠状动脉及其分支有粥样硬化,因发生管腔狭窄管式阻塞引起的心脏病变,其基本问题是心肌供血不足,因而又称缺血性心脏病。其在功能上表现为:心肌耗氧量(MVO)增高,冠脉缺血阈值(CIT)下降,冠脉功能指数 CFI 下降,心内膜活力比率 DTR 降低。全血粘度及血浆粘度增高,血流不畅,特别是通过狭窄血管时减少器官灌注,从而损害心肌细胞,血粘度增高可促进血管内血栓形成,使心脏某一部分严重缺血缺氧甚至坏死,据报道冠心病患者的血粘度明显增高,高出正常人 2 倍,急性心肌梗死可高出正常人 10 倍。

治疗组观察 32 例冠心病患者服用茶色素 35d 后发现心肌耗氧量下降 15.2%,冠脉缺血阈值增加 27%,灌注连续比率增加 15.1%,冠脉缺血阈值增加 25%,灌注连续比率增加 15.1%,冠脉功能指数增加 35.6%,动态血粘度降低 27.3%,冠脉功能指数增加 35.6%,动态血粘度降低 27.3%,心内膜活性比率增加 14%。

从临床观察看来,茶色素之所以能有效的改善冠脉功能是因为茶色素含有儿茶素等多元酚及衍生物,茶多酚在改善毛细血管强度和改善脂质代谢有一定作用。

茶色素对血液流变学的影响

——附 100 例临床观察

广州市第六人民医院 何小英 黄大刚

心脑血管疾病是人类致死、致残的主要原因之一,近年资料统计,心脑血管疾病有明显上升趋势。许多研究表明,血流变学异常是促进和加剧心脑血管疾病的重要危险因素,因此,如何纠正异常的血液流变学是医学界所关注的问题。茶色素是茶叶中提取的天然药物,动物试验表明该药具有抗凝、促纤溶、降血粘度等作用,本组选择有血液流变学异常的心脑血管疾病患者 100 例,进行茶色素治疗,观察其对血液流变学的影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

本组 100 例,男 54 例,女 46 例,年龄 58 ± 12 岁,原发病为脑血管意外 51 例,其中脑梗死恢复期 47 例,脑出血恢复期 4 例,高血压病 89 例,冠心病 40 例,全部病例均作血流变学检查,均有至少 1 项结果异常(本院流变学的正常值:血液粘度 $4.1 \pm 0.5 \text{ nPa} \cdot \text{s}$,血浆粘度 $1.39 \sim 1.89 \text{ nPa} \cdot \text{s}$,纤维蛋白原 $2.0 \sim 4.0 \text{ g/L}$,血细胞聚集系数 $0.43 \sim 0.37$),其中,高血液粘度 62 例,高血浆粘度 69 例,高纤维蛋白原 84 例,高血细胞聚集系数 59 例。

1.2 给药方法

茶色素胶囊,每次服 12.5 mg ,每日 3 次,连服 8 周,治疗期间停用影响血流变的其它药物。

1.3 观察方法

采用自身对照法,全组病例在服茶色素前及治疗 8 周后均进行病史询问,记录症状和体征,并检查血流变学,三大常规,血糖及肝、肾功能。采用配对检验 t 方法检验。

1.4 疗效判定

显效:治疗后比治疗前下降 $> 20\%$ 者;有效:治疗后比治疗前下降 $10\% \sim 20\%$ 者;无效:未达到有效标准者;恶化:治疗后比治疗前升高 $> 10\%$ 者。

2. 结果

2.1 茶色素改善血流变的幅度(表 1)

100 例服用茶色素胶囊治疗 8 周后,各异常血液流变学的改善幅度为:血液粘度下降 16.8% ,血浆粘度下降 19.2% ,纤维蛋白原下降 28.6% ,血细胞聚集系数下降 29.7% 。

表1 茶色素对异常血流变的改善幅度($\bar{x} \pm s$)

项 目	例数	用药前	用药后	差数	变化率(%)	P
血液粘度	62	4.64 $\pm$ 0.21	3.86 $\pm$ 0.19	0.78	16.8	<0.001
血浆粘度	69	2.08 $\pm$ 0.26	1.68 $\pm$ 0.23	0.40	19.2	<0.001
纤维蛋白原	84	4.96 $\pm$ 0.66	3.54 $\pm$ 0.65	1.42	28.6	<0.001
血细胞聚集系数	59	0.84 $\pm$ 0.16	0.59 $\pm$ 0.13	0.25	29.7	<0.001

2.2 服茶色素8周后血流变指标疗效分析(表2)

显示总有效率分别为血液粘度82.2%,血浆粘度82.6%,纤维蛋白原89.3%和血细胞聚集指数89.8%。

表2 茶色素对血流变指标的疗效

项 目	例数	显效率		有效率		无效率		恶化率		总有效率
		(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	%
血液粘度	62	(23)	37.1	(28)	45.1	(13)	20.9	(2)	3.2	82.2
血浆粘度	69	(23)	33.3	(34)	49.3	(10)	14.5	(2)	2.9	82.6
纤维蛋白原	84	(48)	57.1	(27)	32.1	(6)	7.1	(3)	3.5	89.3
血细胞聚集系数	59	(28)	47.5	(25)	42.4	(4)	6.8	(2)	3.4	89.8

2.3 副作用

观察的各项指标,治疗8周后复查均无异常发现。

3: 讨论

许多研究均提示:心脑血管疾病患者血液存在明显浓度、粘度增加,易凝固及聚化,并提出血液流变性改变是心脑血管疾病发病的重要危险因素及加剧因素之一。根据 hagen-poisenille 定律,血流量与血液浓度、粘度、凝固性及细胞聚集性呈反比,与压比梯度和血管半径呈正比。心脑血管病患者多伴有明显的动脉硬化和其它异常因素,血管自身调节力减弱,此时,压力梯度相同时,血流量则随血浓度、粘度、凝固性及细胞聚集性的升高而减少,因此,降低血液浓、粘、凝、聚化,可增加血液的流动性,改善重要器官(心、脑、肾等)和组织的供血、供氧,是防治心脑血管疾病的一种重要手段。

茶色素是由成对的儿茶素等经氧化结合而形成的,本组应用茶色素胶囊治疗异常血流变患者100例,8周后结果血液粘度下降16.8%,血浆粘度下降19.2%,纤维蛋白原下降28.6%,血细胞聚集系数下降29.7%,有效率分别为82.2%、82.6%、89.3%、89.8%,疗程中未发现毒副作用,说明茶色素是一种降粘、抗凝、解聚,改善微循环,治疗心脑血管疾病的理想药物。

茶色素对血小板参数变化的影响及其临床意义

包头市蒙中医院内科 姜荣焱 包晓君 李晓凤 阎 静
陈 政·马 虹 付 丽

茶色素在防治心脑血管病和肿瘤中的地位、作用和价值已被广大临床工作者所肯定,但有关平均血小板体积(MPV)和血小板体积分布宽度(PDW)的变化文献尚未见报道。为了讨论这两项参数的变化情况及其临床意义,用意大利产 SEAC hemacop 10 型血细胞分析仪动态观察了 88 例患者服用茶色素前后 MPV、PDW 的变化以及与血小板计数(PLT)的相关性,同时分析了茶色素对这些参数变化的影响以及这些变化和血液流变学的关系。

1. 材料与方 法

1.1 病例选择

住院患者 88 例,男 61 例,女 27 例,年龄 38~82 岁,平均 62 岁。全部患者均为心脑血管病及相关疾病(高血脂症、糖尿病等)。所选病例无血液病患者。

1.2 给药方法

所有病例均服用茶色素,250mg,日 3 次,1 个月为 1 疗程。其间不服用对血细胞有影响的药物。

1.3 观察方法

采用自身对照法观察。全部病例在服用茶色素前后进行血常规检查。每次检查所有病例均用一次性采血针及微量吸管抽吸不加抗凝剂的耳血 0.02ml,按仪器操作程序进行测试。

2. 结 果

服用茶色素前后 MPV、PDW 的变化以及与 PLT 的相关性(附表)

附表 茶色素服用前后血小板参数检测结果($\bar{x} \pm s$)

项目	MPV	PDW(%)	PLT($\times 10^9/L$)	P
服药前	8.99 $\pm$ 0.97	15.17 $\pm$ 1.64	317.6 $\pm$ 23.4	<0.05
服药后	8.79 $\pm$ 0.95	14.69 $\pm$ 1.58	345.9 $\pm$ 35.7	<0.05

相关分析显示,MPV、PDW 两参数与 PLT 均呈正相关(r 分别为 0.405 和 0.401),且有显著性差异。可见,服用茶色素后 MPV、PDW 减小,PLT 增大。

3. 讨论

MPV 主要反映骨髓中巨核细胞的增生、代谢及血小板生成情况,同时在一定程度上也与血小板超微结构及功能状态有密切关系,如果是由于血小板破坏增加而引起血小板减低者,则 MPV 增大,如果是骨髓增生低下造成血小板减少者,则 MPV 减小或不变。而 PDW 是反映血小板体积的差异程度的一个参数,一般 MPV 增大时,PDW 也增大,PDW 同 MPV 呈正相关。服用茶色素后 MPV 减小,说明茶色素能抑制血小板的活化,降低血小板的粘聚,从而减少了血小板的破坏。提示茶色素具有明显的抗血小板的作用,因此检查血中血小板数也有可能从另一方面代表血小板活化后的聚集性能。可见,茶色素是防治心脑血管病的较为理想的新药,值得推广和应用。需要指出的是,血小板参数的这一变化,亦可能使其止血功能减弱,但目前服用的剂量是安全的,而且这一变化也没有超出正常范围。

茶色素治疗慢性肺源性心脏病的疗效观察

资兴市人民医院 陈永玉 徐贤雄

慢性肺源性心脏病(简称慢性肺心病)是我国比较常见的一种心脏病,对其治疗的重点在于提高动脉氧分压,降低肺动脉压。目前尚无特效治疗药物,为提高疗效,从 1996 年起采用茶色素治疗慢性肺心病,取得显著效果。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

用茶色素治疗的 40 例慢性肺心病病人均为住院和门诊病人,其中男性 35 例,女性 5 例;年龄 50~78 岁,平均 64 岁;选 SaO_2 在 70% 以下, $\text{CO}_2\text{CP} > 35\text{mmol/L}$, ESR 明显减慢的病人作为治疗对象。另选用一般治疗的 40 例慢性肺心病病人作为对照组。两组其余标准均符合慢阻肺诊断,两组病人年龄、性别及临床分型均具有可比性。

1.2 给药方法

治疗组:采用茶色素口服,125mg,2 次/d,45d 为 1 疗程;对照组给予酚妥拉明,复方丹参等治疗,两组用药次数及疗程相似,用药期间均给予青霉素、氨苄青霉素或头孢唑啉抗感染,持续低流量吸氧等对症处理。

1.3 观察方法

SaO_2 治疗前及治疗后每 5d 测 1 次; CO_2CP 治疗前及治疗后每 5d 测 1 次; ESR 治疗前及治疗后各测 1 次;用药期间观察临床症状变化及不良反应并作记录。

2. 结果

2.1 对 SaO_2 的治疗

40 例病人治疗后 SaO_2 均在 70% 以下,经疗程治疗后达显效(SaO_2 上升至正常者)32

例(80.0%);有效(SaO_2 接近正常者)5例(12.5%),总有效率92.5%。对照组显效17例(42.5%);有效4例(10.0%),总有效率52.5%,两组比较 $P<0.01$ 。

2.2 对 CO_2CP 的影响

治疗组40例病人疗程结束后 CO_2CP 均恢复正常,ESR 加快30例(75.0%),此项疗效均明显高于对照组($P<0.01$)。

3. 讨论

慢性肺心病发病机理主要为肺气肿、肺动脉高压所致肺通气及换气障碍,致通气/血流比值升高,心肌氧张力减低,红细胞的增多和肺内血管分流,肺动脉高压致右心室负荷增加,也可使左心室负荷增加。目前的治疗原则主要是改善供氧,减少 CO_2 潴留,而主要治疗方法是通过抗感染、供氧、降低肺动脉压来实现的。

本文观察表明,茶色素能提高红细胞的变形能力及降低红细胞的易聚性,降低血液粘度,改善微循环,使通气/血流比值接近正常,使血氧饱和度上升, CO_2 潴留减轻, CO_2CP 下降,清除氧自由基,减慢或制止肺纤维化的进展。

本组病例经茶色素治疗45d后, SaO_2 明显升高, CO_2CP 明显下降,有效率达80%,部分病人2项恢复均不明显,可能与病情较重及病程较长有关,如能加大剂量或延长疗程,可能会提高疗效,有待进一步观察。

茶色素治疗慢性肺心病确能迅速升高 SaO_2 ,降低 CO_2CP ,从而制止病情发展,值得进一步推广应用。

茶色素在肺心病中的应用观察

铜陵有色职工总院 陈富山 王昌民

近年来人们越来越重视肺心病高凝、高粘状态的研究和诊治。大量研究已证实茶色素具有抗凝、促纤溶、抗血小板粘附聚集等作用。近2年在28例肺心病中应用茶色素,并进行了临床观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

28例肺心病患者全部为男性,平均年龄64.5岁;均有慢性支气管炎,慢性阻塞性肺气肿20年以上;均符合1980年全国第三次肺心病专业会议诊断标准;心功能临床评价:心功能Ⅱ级11例,心功能Ⅲ级15例,心功能Ⅳ级2例。

1.2 给药方法

在抗炎、解痉、利尿、扩血管治疗基础上而疗效不明显,病情反复加重的情况下,加服茶色素胶囊,每次125mg,每日3次,1个月为1个疗程,共2个疗程。

1.3 观察方法

采用自身对照,观察治疗前后临床症状、心功能评价、心电图、血液流变学指标等。

1.4 疗效判定

临床疗效评定:显效:心功能减轻二级;有效:心功能减轻一级,或同等体力活动心悸、胸闷、症状明显好转;无效:心功能无改善,胸闷症状无减轻。

2. 结果

2.1 临床疗效(表1)

治疗前后心功能改善的总有效率为60%~70%,随着疗程的延长,疗效可能会增高。

表1 肺心病临床疗效分析[例(%)]

心功级别	例数	显效率		有效率		无效率		总有效率	
		(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
I级	11	(3)	27.3	(5)	45.4	(3)	27.3	(8)	72.7
II级	15	(3)	20.0	(6)	40.0	(6)	40.0	(9)	60.0
IV级	2	(0)	0.0	(1)	50.0	(1)	50.0	(1)	50.0

2.2 血液流变学变化(表2)

28例病人服用茶色素2个疗程后,高切粘度、低切粘度、血浆粘度、红细胞聚集指数均有明显下降。

表2 茶色素治疗前后血液流变学变化($\bar{x} \pm s$)

项目	全血高切粘度	全血低切粘度	血浆高切粘度	红细胞聚集系数
治疗前	6.30±0.4	10.9±0.3	2.24±0.4	1.99±0.2
治疗后	5.3±0.3	9.0±0.4	1.75±0.4	1.46±0.3
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 心电图变化

本组心电图均提示右房肥大,治疗前后无改变;频发房早9例,治疗后有6例变成偶发房早;T波低平6例,3例不完全右束支传导阻滞,治疗后均无改变。

3. 讨论

肺心病的高凝、高粘病理变化已被医学界证明和关注。慢性缺氧引起的红细胞增多,以及肺微循环的微血栓均与形成肺动脉高压有关。肺心病患者易合并肺小动脉血栓促成肺心病急性发作,使病情加重。应用肝素能进一步消耗肺心病已活性极低的抗凝血酶Ⅲ,易致出血倾向。从本文资料来看,肺心病普遍存在高凝、高粘状态,茶色素对肺心病的高凝高粘有明显治疗作用,其机理是通过改善红细胞的变形性,调整红细胞聚集性及血小板的粘附性,降低血浆粘度,故茶色素尤适于肺心病。

茶色素对心功能与心电图无直接影响,但通过抗凝、改善微循环、溶解微血栓,改善肺通氧,从而改善周围血管阻力及肺动脉高压,使心功能恢复,取得一定的临床疗效。茶色素的抗凝作用改善了各脏器组织的微循环及缺氧,防止内毒素聚积,清除氧自由基,对肺心病多脏器损害起保护作用。

所以认为茶色素是治疗肺心病高凝、高粘的有效药物,无明显副作用,在逆转肺心病的病理过程中具有广泛的应用前景和研究价值。

茶色素治疗肺心病急性发作期疗效观察

安徽铜陵有色职工总医院内科 张登宝 钱震东

本文在综合疗法基础上加用茶色素治疗慢性肺心病急性发作期 43 例,并与同期 43 例进行比较,疗效满意。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

病例选自 1995 年 12 月~1996 年 9 月的住院病人,共 86 例,随机分为两组,治疗组(茶色素组):43 例,男 35 例,女 8 例,年龄 47~74(62 ± 8.5)岁,肺心病病程 6~30(14.5 ± 1.7)年;合并呼吸衰竭(呼衰)12 例,呼衰并心力衰竭(心衰)16 例,肺心病(肺脑)6 例;对照组 43 例;男 33 例,女 10 例,年龄 43~72(61 ± 10)岁,肺心病病程 7~31(14.1 ± 2.1)年;合并呼衰 11 例,呼衰合并心衰 17 例,肺脑 5 例。全部病例均符合 1983 年全国肺心病会议制定的慢性肺心病诊断标准。治疗前两组病人年龄、病程、血液流变学指标、临床表现及合并症等经统计学处理均无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 给药方法

对照组:给予低流量吸氧,保持呼吸道通畅,控制感染,纠正水、电解质紊乱,解痉平喘,止咳化痰,适当应用强心、利尿剂等综合治疗,4 周为 1 个疗程;治疗组:在上述综合性治疗基础上加用茶色素治疗,用法为 100mg,每日 3 次,口服,4 周为 1 个疗程。

1.3 观察方法

治疗过程中观察咳嗽、咳痰、气喘、呼吸困难、紫绀、肺部啰音、浮肿、心率等临床表现的改善程度,血清电解质,二氧化碳结合力纠正情况,两组治疗前后测定血液流变学指标的变化,同时观察药物的不良反应。

1.4 疗效判定

显效:咳嗽、咳痰明显减轻,心率降至 100 次/min 以下,肝脏显著缩小,血液流变学及血液生化各项指标恢复到正常范围;有效:咳嗽、咳痰、呼吸困难、紫绀、浮肿减轻,肺部啰音减少,肝脏缩小,血液流变学指标 3 项以上转为正常;无效:临床疗效略有好转,呼衰、心衰未纠正,血液流变学无改善或病情恶化、死亡。

1.5 统计学处理

计量资料以 $\bar{X} \pm S$ 表示, 治疗前后比较采用配对 t 检验, 组间比较采用 t 检验, 两组疗效比较采用 χ^2 检验。

2. 结果

2.1 两组临床疗效比较(表 1)

茶色素组明显优于对照组, 前者有效率为 93%, 后者为 62.8%。经统计学处理, 两组比较有显著性差异($P < 0.01$)。

表 1 两组临床疗效比较

组别	例数	显效 (n)	好转 (n)	无效 (n)	死亡 (n)
茶色素组	43	25	15	2	1
对照组	43	10	17	13	3

2.2 两组治疗前后血液流变学比较(表 2)

表 2 两组治疗前后血液流变学变化比较($\bar{X} \pm S$)

项目	茶色素组		P	对照组		P
	治疗前	治疗后		治疗前	治疗后	
n	43	43		43	43	
全血低粘度	9.2 ± 1.5	7.36 ± 1.1	<0.01	9.2 ± 1.3	8.8 ± 1.7	>0.05
全血高切粘度	5.6 ± 0.9	4.5 ± 0.6	<0.01	5.6 ± 0.8	5.4 ± 1.1	<0.05
血浆高切粘度	2.0 ± 0.2	1.6 ± 0.1	<0.01	2.0 ± 0.3	1.8 ± 0.2	<0.01
全血还原粘度	21.2 ± 3.5	16.9 ± 2.5	<0.01	20.8 ± 3.3	19.9 ± 3.2	>0.05

茶色素组治疗后血液流变学各项指标均有极显著改善($P < 0.01$)。

2.3 副作用

本组 43 例服用茶色素 4 周后, 未见不良反应。

3. 讨论

慢性肺心病急性发作期患者存在明显的血液流变学异常, 由于感染, 缺氧和二氧化碳潴留可致红细胞增多, 全血及血浆粘度增高, 纤维蛋白原含量增多, 全血阻力增大, 红细胞顺应性和变形性降低, 加重了微循环灌注不足, 肺血流缓慢诱发肺小动脉血栓形成或栓塞, 通气/血流比例失调, 加上患者呼吸道每天丢失大量水分, 分泌物粘稠不易咳出, 加重了呼吸道阻塞, 上述原因最终导致肺动脉高压, 加重了右心负荷及呼吸功能衰竭。茶色素胶囊的主要成份是儿茶素, 而儿茶素具有降低血液粘度、抗凝、降血脂、扩张血管、改善微循环作用。因此, 在综合治疗慢性肺心病急性发作期的基础上加用茶色素胶囊, 可显著提

高疗效,且无不良反应,值得推广应用。

茶色素治疗肺心病 30 例疗效观察

河北省满城县第一人民医院 蒋学仁 阎长青 韩彦群 高路明
张承学 苑新友 王金才

目前,肺心病已成为严重影响人们健康的常见疾病,现行常规治疗,虽已有相当疗效,但仍有待提高。根据肺心病的病因和发展机理,自 1996 年 10 月~1997 年 4 月在综合治疗基础上应用茶色素治疗肺心病、高粘血症 30 例,疗效显著。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

将 60 例肺心病、高粘血症病人随机分为两组,治疗组(茶色素组):30 例,男 18 例,女 12 例,年龄 43~78 岁(平均 60.3 ± 11.2 岁),肺心病病程 10~32 年(平均 15.6 ± 2.1 年),合并心力衰竭 9 例,肺性脑病 3 例;对照组:30 例,男 20 例,女 10 例,年龄 45~76 岁(平均 61.2 ± 10.7 岁),肺心病病程 11~30 年(平均 15.1 ± 2.6 年),合并心力衰竭 8 例,肺性脑病 2 例。全部病例均符合 1983 年全国肺心病会议制定的慢性肺心病诊断标准。治疗前两组病人性别、年龄、病情程度、血液流变学指标等经统计学处理均无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 给药方法

对照组采取综合疗法,包括低流量吸氧,通畅气道,控制感染,维持水、电解质及酸碱平衡,根据病情适当应用强心、利尿剂等;治疗组在上述综合疗法基础上,服用茶色素 250mg,每日 3 次,两组疗程均为 15d。

1.3 观察指标

两组病人于治疗前、治疗 15d 后分别查血、尿、粪常规,出、凝血时间,血小板计数,肝、肾功能、血液流变学,临床观察咳嗽、咳痰、呼吸困难、肺部啰音、右心衰体征等变化,记录不良反应。

1.4 疗效判定

显效:疗程结束后咳嗽、咳痰、呼吸困难明显减轻,肺部干、湿性啰音明显减少或消失,心衰控制,血液流变学指标转为正常;有效:咳嗽、咳痰、呼吸困难减轻,肺部干、湿性啰音减少,心衰基本控制,血液流变学指标未达到正常,但较治疗前有改善;无效:咳嗽、咳痰、呼吸困难无减轻,肺部干、湿性啰音无减少,心衰未控制,血液流变学指标无进步,病情恶化或死亡。

1.5 统计学处理

计量资料数据以 $\bar{X} \pm S$ 表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。

2. 结果

2.1 两组疗效比较(表1)

治疗组明显优于对照组,前者总有效率为93.3%,显效率为53.3%;后者总有效率为76.7%,显效率为33.3%,经统计学处理,两组比较有显著性差异($P<0.05$)。

表1 治疗组与对照组疗效比较

组别	例数	显效 (n)	有效 (n)	无效 (n)	死亡 (n)	有效率 (%)	显效率 (%)
治疗组	30	16	12	1	1	93.3 ^①	53.3 ^①
对照组	30	10	13	5	2	76.7	33.3

注:①与对照组比较, $P<0.05$ 。

2.2 两组治疗前后血液流变学比较(表2)

茶色素组治疗后各项指标均有显著改善($P<0.01$),且改善程度显著优于对照组($P<0.01$)。

表2 两组治疗前后血液流变学变化比较($\bar{x}\pm s$)

项目	治疗组(n=30)		对照组(n=30)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
纤维蛋白原(g/L)	4.56±2.13	2.91±1.59 ^②	4.48±2.16	3.97±2.47 ^①
红细胞压积(%)	54.39±7.26	42.13±4.25 ^②	54.76±8.21	50.22±7.36 ^①
全血粘度	6.32±1.17	4.76±0.68 ^②	6.14±1.03	5.98±1.18 ^③
血浆粘度	2.18±0.22	1.57±0.14 ^②	2.14±0.31	1.82±0.25 ^③
血沉(mm/h)	37±18	19±7 ^②	36±19	35±20 ^③

注:与对照组比较,① $P<0.05$;② $P<0.01$;③ $P>0.05$ 。

2.3 毒副作用

治疗前后无出血、心、肝、肾无任何毒副作用,也未见胃肠道反应。

3. 讨论

肺心病病人由于长期缺氧,导致代偿性红细胞增多,全血粘度、血浆粘度增高,血流缓慢,红细胞顺应性和变形性降低,血液粘滞性和血流阻力增加,是肺动脉高压、肺心病的病理机制之一;重症肺心病,可引起多脏器衰竭与低灌注等病理改变,氧自由基产生而导致血管内皮严重损害。另外,肺心病尚存在免疫功能失调。茶色素是从绿茶中提取的一种以儿茶素为主的多元酚类物质,经过化学结构转化而成的水溶性色素,临床研究证实具有抗凝、促纤溶、降血脂、抗脂质过氧化、调整免疫功能、降低血粘稠度、改善微循环等作用,故适用于肺心病的辅助治疗。本文通过综合疗法合用茶色素治疗肺心病30例的临床观察表明,茶色素能提高治疗效果,且方法简便,使用安全,值得临床推广应用。

茶色素与酚妥拉明对比治疗 肺心病心衰 30 例疗效观察

内蒙古东胜市伊克昭盟医院 王志刚 吕静波 王志发 吕翠英 赵林凤
张建平 白雪琅 冯玉宝 刘凤芝 李永玲 彭 晨

慢性肺部疾病所致肺心病、心力衰竭属内科临床危重症,用老方法治疗,疗效差,病期长。因此,应用茶色素配合一般疗法治疗肺心病心衰,收到了满意的疗效,并设酚妥拉明治疗组与对照组对比观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

全部病例均按 1980 年全国肺心病专业会议制定的诊断标准确诊肺心病心衰 60 例。60 例中心衰二度以上者 54 例。男性 58 例,女性 2 例,年龄 50~80 岁(平均年龄 65.8 岁),平均病程 17.1 年。将 60 例肺心病心衰病人随机分为两组,茶色素组:30 例,男性 29 例,女性 1 例;酚妥拉明组 30 例,男性 29 例,女性 1 例;对照组 30 例,年龄、性别与治疗组基本相仿。

1.2 给药方法

茶色素组:为综合治疗加茶色素,茶色素每次 125mg,每日 3 次,口服 15d 为 1 疗程;酚妥拉明组:为综合治疗加酚妥拉明治疗,酚妥拉明 10mg 加入 10%葡萄糖 100ml 中,每日 1 次,静滴 15d 为 1 疗程。对照组为综合治疗,即强心、利尿、吸氧、解痉、改善通气功能、控制感染、对症治疗等。

1.3 疗效判定

显效:心悸、气短、发绀、肺部啰音、肝大、双下肢浮肿等症状明显减轻或消失,即心功能改善二级者;有效:上述症状、体征较前好转,即心功能改善一级者;无效:症状、体征治疗前后无改善或加重者。

2. 结果

三组治疗肺心病心衰的疗效比较(附表)

附表 茶色素组、酚妥拉明组及对照组治疗肺心病心衰效果比较

组别	例数	显效率		有效率		无效率		总有效率	
		(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
茶色素	30	(19)	63.3	(8)	26.7	(3)	10.0	(27)	90.0
酚妥拉明	30	(18)	60.0	(8)	26.7	(4)	13.3	(26)	86.7
对照组	30	(7)	23.3	(9)	30.0	(14)	46.7	(16)	53.3

茶色素与酚妥拉明治疗肺心病心衰,总有效率分别为 90.0%和 86.7%,两者比较无显著差异($P>0.05$),两组与对照组比较有显著差异($P<0.01$),而茶色素组副作用发生率低于酚妥拉明组。

3. 讨论

肺心病人由于长期缺氧,通气、换气功能障碍,肺毛细血管床破坏,血管面积减少,缺氧和呼吸性酸中毒引起肺小动脉痉挛,肺小动脉痉挛常随酸中毒的存在而加重,在酸中毒时即使轻度缺氧也可使肺动脉压明显增高。同时红细胞增多症对肺动脉压也有一定影响,由于继发性红细胞增多,导致红细胞压积增高,血流阻力增大形成滞流状态。

酚妥拉明用于治疗肺心病心衰已屡见报道,而茶色素用于治疗肺心病心衰尚属少见。茶色素是从绿茶中提取出的有效成分,含有多生物活性物质,且有兴奋中枢神经系统作用,能加强心肌收缩力,扩张皮肤血管、冠脉、肾血管,有利尿和解除支气管平滑肌痉挛的作用。茶色素通过降低血液粘稠度,而改善微循环,减轻了器官缺氧状态,使治疗药物发挥作用。

总之,茶色素是一种疗效好的治疗肺心病心衰的新药,且使用方便、安全、副作用小,为临床危重症的治疗提供了新方法。

茶色素治疗老年重症肺心病疗效观察

包头市第四医院 迟静荔 张宝红 胡玉灵

自 1996 年 1 月~1997 年 3 月对 31 例老年重症肺心病患者使用茶色素加肝素治疗 10d,停用肝素后,继续使用茶色素治疗,并对治疗前后进行比较,收到满意疗效。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

根据 1977 年全国肺心病会议制定的诊断、病情分级将确诊的 60 例重症肺心病患者随机分为肝素组 29 例(对照组)和茶色素、肝素组 31 例(治疗组)。对照组:男 19 例,女 10 例,年龄 65~78 岁,平均 69.6 岁;治疗组:男 22 例,女 9 例,年龄 65~81 岁,平均 68.8 岁。

1.2 给药方法

对照组:采用常规治疗(抗炎,改善通气,强心,利尿,纠正水、电解质、酸碱平衡失调)以及肝素 6250u 加入 5%GS200ml 中,静滴,每日 1 次,连用 10d。治疗组:则是在常规治疗基础上,肝素 6250u 加入 5%GS200ml 中,静滴,每日 1 次,连用 10d,同时给以茶色素 250mg,每日 3 次,连服 60d。

1.3 观察方法

用药前化验出、凝血时,血小板,凝血酶原时间,纤维蛋白原,血液流变学指标,动脉血

液气体分析,治疗 10d、60d 后,分别复查血液流变学及血气分析各项指标。

1.4 疗效判定

根据 1977 年全国肺心病会议制定的疗效标准判定血气分析和血液流变学的疗效。

2. 结果

治疗组和对组治疗 10d 停用肝素后和治疗前对比血液流变学、血气分析各项指标均有显著差异($P < 0.01$),治疗组、对组自身对比无明显变化($P > 0.05$)。使用茶色素 60d 后,治疗组治疗前后比较各项指标有显著差异($P < 0.05$),对组治疗前后比较无显著差异($P > 0.05$),对组和治疗组比较有显著差异($P < 0.05$)。治疗组:显效 20 例,有效 8 例,无效 3 例,总有效率 90.3%;对组:显效 12 例,有效 8 例,无效 9 例,总有效率 69%。

3. 讨论

肺心病是北方地区的高发病,它的主要病理基础之一是血液的高粘度状态。这在老年肺心病患者中尤为显著,肝素用于改善患者血液高粘度状态是临床传统使用药物之一,但由于它可引起出血等副作用,在老年患者使用的剂量、时间上尤为慎重。茶色素为茶叶多元酚类及其衍生物的混合物,古人即知茶能除痰的作用。它的主要成份为茶黄素、茶红素和茶褐素,它可使血小板最大聚集率明显下降,并降低高切、低切、全血粘度与血浆粘度,并可改善由于高血粘度引起的微血管低血流妨碍血液流动、组织灌注和氧交换的状态,从而改善组织灌注以及机体存在的高粘血症。茶色素从天然植物中提取,无毒副作用。因此认为老年重症肺心病患者在改善高粘血症短期小剂量使用肝素先驱治疗的基础上,继续服用茶色素治疗,可收到满意疗效。茶色素是一种安全、可靠、无毒副作用的行之有效的办法。

茶色素治疗肺心病的临床观察

云南昆明市延安医院肺科 杨 菊 黄惠珍 张蕊红

于 1996 年 6 月~1996 年 11 月,使用茶色素胶囊治疗慢性肺源性心脏病(简称慢性肺心病)42 例,经临床观察其中资料完整可作临床分析的 22 例,现将治疗效果报告如下。

1. 材料与方

1.1 病例选择

22 例病人均系住院病人,符合 1977 年全国第二次肺心病专业会议修订的标准。其中,男 19 例,女 3 例,年龄 63~75 岁,病程 3~20 年,肺心病有并发症 15 例,合并心律失常 2 例,呼吸衰竭 4 例,气胸 1 例。

1.2 给药方法

除常规抗炎、化痰平喘、纠正并发症及氧疗等综合治疗外,停用一切扩血管、活血化瘀药物,加服茶色素胶囊 125mg,每日 3 次,连服 1~2 个月。

1.3 观察方法

采用自身对照,观察治疗前后临床症状,血液流变学指标,血脂,血红蛋白及红细胞数,肝、肾功能等变化。

1.4 疗效判定

参照卫生部心血管系统药物临床研究指导原则判定标准,高于或低于我院有关检查项目正常值为异常,本文暂定治疗后变化率 $\geq 20\%$ 为显效; $10\% \sim 20\%$ 为有效; $<10\%$ 或升高则为无效。

1.5 统计学处理

采用配对 t 检验方法,分析服药前后各项指标,结果以 $\bar{X} \pm S$ 表示, $P < 0.05$ 有统计学意义。

2. 结果

2.1 治疗前的一般资料

治疗前,血脂正常者 18 例,3 例单纯甘油三酯轻度升高,1 例胆固醇、甘油三酯及低密度脂蛋白胆固醇均升高。血液流变学 14 项指标均有 2 项以上异常。

2.2 对血脂的影响

治疗后,1 例甘油三酯降至正常($1/3$),1 例血脂 3 项异常均有下降,但未降至正常。

2.3 对血液流变学的影响(表 1、表 2)

全血粘度、血小板粘附率、红细胞电泳时间、血沉等都有明显降低,有效率在 54.55%~77.3%,有统计学意义,而血浆粘度、红细胞压积及红细胞数有下降,但无统计学意义。

表 1 茶色素对 22 例血流变异常的疗效

项目	显效 (n)	有效 (n)	无效 (n)	总有效率 (%)
全血粘度(低切变)	12	5	5	77.3
血小板粘附率	6	7	9	59.1
红细胞电泳时间	5	6	10	54.55
血沉	17		5	77.3
血沉方格 K 值	14	1	7	68.2

表 2 茶色素对血液流变学的影响($\bar{X} \pm S$)

项目	用药前	用药后	变化率(%)	P
全血粘度				
高切变	6.7 $\pm$ 2.11	6.37 $\pm$ 1.92	4.9	>0.05
低切变	24.04 $\pm$ 8.92	19.37 $\pm$ 7.06	19.4	<0.05

(续表)

项目	用药前	用药后	变化率(%)	P
血小板粘附率	48.56±10.6	41.52±6.77	14.5	<0.05
血浆粘度	1.95±0.49	1.77±0.57	9.2	>0.05
红细胞电泳时间	16.18±5.35	14.35±5.95	11.3	<0.01
红细胞压积	52±11.59	54±8.79	-3.8	>0.05
血沉	13.33±23.33	10.17±18.41	23.7	<0.01
血沉方程 K 值	98.68±108.03	39.64±57.62	59.8	<0.01

2.4 对红细胞、血红蛋白的影响(表3)

表3 茶色素对红细胞、血红蛋白的影响($\bar{X} \pm S$)

项目	用药前	用药后	变化率(%)	P
红细胞数(T/L)	5.34±1.26	5.04±1.15	5.6	>0.05
血红蛋白(G/L)	170.93±36.31	158.4±30.21	7.3	<0.05

2.5 临床改善情况

22例病人治疗后,咳嗽症状减轻,心衰、呼吸纠正,仅1例出院时心律紊乱未纠正。较之未服用茶色素的同期肺心病病人,住院时间缩短,并发症容易控制,同时反复呼吸道感染次数亦减少,缓解期延长。

2.6 副作用

22例病人服药后无任何自觉不适,服药前后肝、肾功能及血糖等检测无任何变化。

3. 讨论

肺心病由于长期慢性缺氧和低氧血症导致继发性红细胞增多,使血液粘稠度增加,表现为红细胞计数和血红蛋白的增高,全血粘度和血浆粘度增加,红细胞电泳时间延长,血液呈高粘滞状态。血液的粘稠度增加常伴有血容量的增加,而使肺动脉压增高。本组病人均有血液流变学的异常。口服茶色素治疗1~2个月,其降低全血粘度、血沉的有效率均在77.3%,可缩短红细胞电泳时间、降低血小板粘附率,有效率分别为54.55%、59.1%,说明口服茶色素可以改善肺心病人血液的高粘滞状态,改善组织器官的血液供应,提高红细胞的携氧能力,以减轻肺心病人缺氧状态,有利于控制感染、纠正并发症,缩短住院时间,同时口服茶色素容易为病人所接受。虽然本文茶色素在红细胞数量、红细胞压积方面的改变不明显,但也可能为本文例数太少或茶色素剂量偏小时间偏短有关。

茶色素与环丙沙星合用治疗肺心病临床观察

湖南省攸县人民医院 张建良 宋 涛

自1996年10月~1997年3月对应用多种抗生素治疗效果不佳的肺心病患者18例,采用茶色素胶囊与乳酸环丙沙星治疗取得了满意的疗效。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

本组18例(按全国第三届肺心病会议制定的诊断标准)均为肺心病急性发作期,经常规治疗效果不佳的患者。其中,男12例,女6例,年龄40~62岁,平均为52岁。入院时,咳白色粘痰14例,咳脓性痰4例,两肺有干、湿性啰音12例,白细胞总数 $>1.1 \times 10^9/L$ 10例,中性粒细胞 >0.75 12例。X线胸片,全部病例呈肺透亮度增高,两下肺纹理增粗,其中8例有局限性炎症病灶改变。

1.2 给药方法

采用茶色素胶囊口服合用乳酸环丙沙星静脉滴注。茶色素250mg,每日3次,口服10d为1疗程;乳酸环丙沙星(系江苏兴化制药厂生产)100ml(含200mg),静脉滴注,每日2次,每10d为1疗程。在治疗过程中综合使用止咳、祛痰、给氧等对症支持疗法。

1.3 疗效判定

显效:症状明显减轻,咳嗽、咳痰及肺部啰音消失,X线胸片炎症病灶消失;好转:症状减轻,肺部啰音减少,X线胸片炎症病灶基本吸收;无效:症状体征与治疗前无明显改变。

2. 结果

显效14例,占78%(14/18),好转3例,占17%(3/18);无效1例,占5%(1/18),因接受治疗不配合而中途停止,总有效率95%。

3. 讨论

茶色素治疗肺心病,主要是通过降低血液粘稠度,而改善微循环,减轻了器官乏氧状态,使治疗药物发挥治疗作用。环丙沙星为第三代氟喹酮类抗菌素,抗菌作用强,抗菌谱广,抗菌主要作用是抑制DNA合成中的DNA旋转酶,使DNA合成受阻,与其它抗生素很少交叉耐药。肺心病患者病程长,经用多种抗生素综合治疗,病情控制欠满意,多数是由于呼吸道感染,其感染可以由需氧菌和厌氧菌混合感染存在,厌氧菌对氨基甙类抗生素及厌氧菌中的脆弱类杆菌对青霉素都是耐药的,而环丙沙星对厌氧菌有效。因此,通过本组观察,肺心病在综合止咳、祛痰、补液的基础上,采用茶色素合用环丙沙星治疗,总有效率为95%。茶色素的特点是患者使用方便、易于接受、疗程短、疗效高、无明显副作用,为临床治疗肺心病提供了一种新疗法。

茶色素治疗肺心病 17 例疗效观察

湖北省京山县国营五三农场医院 朱修富 黄德顺 牟少覃 方友富 刘 劲

自 1996 年 6 月~1997 年 3 月收治慢性肺心病 17 例,在常规综合治疗基础上使用茶色素治疗,进行了临床观察。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

本文 17 例患者均符合 1988 年全国第三次肺心病专业会议修订肺心病诊断标准,均以急性发作入院。男性 13 例,女性 4 例;年龄在 45~76 岁,平均年龄 60 岁;病程 10~25 年。全部病人均有咳嗽、咯痰、心悸、气短,中至重度紫绀 13 例,双下肢浮肿、肺部湿啰音 15 例。 $WBC > 10.0 \times 10^9/L$ 10 例, $Hb > 160g/L$ 11 例, $RBC > 5.5 \times 10^{12}/L$ 11 例, $HCT > 50\%$ 9 例,全血粘度(比):高切 $> 5.5 \sim 6.5/s$ 9 例,低切 $> 6.7 \sim 10.2/s$ 13 例。

1.2 给药方法

17 例均按急性发作期处理,给予抗感染、吸氧、解痉、强心、利尿等治疗,同时口服茶色素胶囊,每次 125mg,每日 3 次。治疗期禁用血液稀释疗法及其它具有抗凝作用的药物。

1.3 观察方法

采取自身对照法,观察用药前后的症状、体征变化,随访观察用药半月、1 月后血液流变学变化情况。

1.4 疗效判定

显效:临床症状、肺部啰音、下肢浮肿消失,能正常活动,半个月内全血粘度(比):高切、低切, Hb 、 RBC 、 HCT 均明显降低或至正常;好转:症状明显好转,体征基本消失,1 月内全血粘度(比):高切、低切, Hb 、 RBC 、 HCT 有所降低;无效:症状体征及实验室检查,用药前后无变化或死亡。

2. 结果

显效 11 例(64.71%),好转 4 例(23.53%),无效 2 例(11.76%),总有效率 88.24%。

3. 讨论

本文在综合治疗的同时,合用茶色素胶囊,效果明显,总有效率 88.24%。分析茶色素作用:抗炎作用;抗脂质过氧化作用;显著升高血清超氧化物歧化酶(SOD)活力,降低血清脂质过氧化物(LPO)含量,清除自由基,保护细胞免受损害;降低血液粘稠度,改善微循环及组织缺氧。通过观察,临床上不但能迅速改善症状,而且能控制高粘度综合征,使血液稀释,使药物发挥治疗作用,从而提高了危重症病人抢救成功率。因此,认为茶色素可作为治疗慢性肺心病加重期的常规药物。

茶色素治疗慢性肺心病 64 例临床观察

内蒙古包头市第四医院 王光耀 王志革

1. 材料与方法

1.1 病例选择

全部病例均为住院患者,诊断符合 1980 年全国肺心病专业会议修订的诊断标准。入院后随机分为两组,治疗组:64 例,男 38 例,女 26 例;年龄为 47 岁~78 岁,平均 62 ± 5 岁;其中合并 I°心衰 18 例,II°心衰 31 例,III°心衰 11 例,合并 II 型呼吸衰竭 61 例。对照组:53 例,男 33 例,女 20 例,年龄 45~72 岁,平均 60 ± 4 岁,其中合并 I°心衰 15 例,II°心衰 25 例,III°心衰 9 例,合并 II 型呼吸衰竭 51 例。两组病例的性别、年龄及心衰、呼衰程度均无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 给药方法

对照组:给予常规氧疗,抗感染、化痰、改善通气及间断利尿治疗,疗程 4 周。治疗组:在上述常规综合治疗的基础上,给予茶色素治疗,每日 2 次,每次 250mg,疗程 4 周。

1.3 观察方法

所有病例均在治疗前后检测血液流变学指标和血气分析,进行疗效比较。

1.4 疗效判定

肝大、浮肿、少尿及气短等症状基本消失或消失为心衰治疗显效;症状明显改善为有效;无明显变化或加重为无效。 PaO_2 及 PaCO_2 基本恢复正常为呼吸衰竭治疗显效; PO_2 及 PaCO_2 较前明显好转,但未达正常为有效; PO_2 及 PaCO_2 无明显改善为无效。

1.5 统计学处理

统计数据以 $\bar{X} \pm S$ 表示,均数差异采用 t 检验。

2. 结果

2.1 两组疗效比较

疗程结束后,治疗组:心衰纠正 24 例,好转 33 例,总有效率 95% (57/60);呼吸衰竭(呼衰)纠正 11 例,明显好转 44 例,总有效率 87% (55/61)。对照组:心衰纠正 15 例,明显好转 23 例,总有效率 77.6% (38/49);呼衰纠正 3 例,明显好转 32 例,总有效率 68.6% (35/51)。两组心衰及呼衰疗效相比均有显著性差异($P > 0.05$)。

2.2 两组治疗前后血液流变学及血气分析变化比较(表 1)

表1 两组治疗前后血液流变学及血气分析变化比较($\bar{x} \pm s$)

项 目	治疗前(n=117)	治疗后	
		治疗组(n=64)	对照组(n=53)
全血高切粘度	8.15 $\pm$ 1.72	5.45 $\pm$ 0.32 ^②	7.24 $\pm$ 1.86
全血低切粘度	11.14 $\pm$ 2.95	6.72 $\pm$ 0.58 ^②	9.24 $\pm$ 0.32
血浆比粘度	1.92 $\pm$ 0.28	1.45 $\pm$ 0.31 ^②	1.66 $\pm$ 0.34
红细胞压积(%)	55.81 $\pm$ 2.13	49.17 $\pm$ 1.62 ^②	51.24 $\pm$ 1.24
红细胞电泳(s)	21.24 $\pm$ 1.81	16.25 $\pm$ 1.57 ^②	19.12 $\pm$ 1.48
血沉(mm/h)	9.00 $\pm$ 3.00	18.00 $\pm$ 4.00 ^②	12.00 $\pm$ 2.00
纤维蛋白原(g/L)	4.28 $\pm$ 0.85	3.48 $\pm$ 0.32 ^②	4.17 $\pm$ 0.73
PaCO ₂ (mmHg)	58.62 $\pm$ 4.21	38.42 $\pm$ 2.36 ^②	45.12 $\pm$ 1.95
PaO ₂ (mmHg)	48.31 $\pm$ 2.53	68.23 $\pm$ 1.84 ^②	55.21 $\pm$ 2.17

2.3 副作用

服用茶色素后,未见明显副作用,未发现肝、肾功能损害。

3. 讨论

慢性肺心病患者由于缺氧,大多数均有不同程度的继发性红细胞增多症和高纤维蛋白血症,红细胞聚集性增加,产生高粘血症,从而使病情复杂化,形成恶性循环。由于红细胞增多,且红细胞内缺氧、酸中毒及红细胞内渗透压的改变,红细胞膜的理化特性发生改变,因而使红细胞膜的流动性降低,刚性增加,红细胞的变形能力下降,因此,高切变率全血粘度增加,降低了红细胞在末梢循环中的透过能力,肺泡气体交换障碍和组织灌注不足,产生 PaO₂ 下降及组织缺氧。由于微循环的低灌注状态,使红细胞聚集增加,加之纤维蛋白原的链状高分子结构在血浆中形成网状结构,使血浆粘度增高,同时纤维蛋白原可吸附于细胞表面,通过“桥接”作用进一步使红细胞聚集增加,因而增高了低切变率的全血粘度。从本组资料中可看出,应用茶色素 4 周后,除红细胞压积无明显变化外,其余血液流变学指标均有明显改善,说明茶色素对肺心病高粘血有较好的疗效。本组资料说明茶色素在改善肺心病血液流变学异常方面,疗效是显著的。PaO₂ 及 PaCO₂ 的改善亦与血液流变学指标改善密切相关。由于血粘度下降,肺部气体交换好转,增加了 PaO₂ 并有利于 CO₂ 的排出,使呼吸衰竭明显好转。由于肺循环得到改善,有利于控制肺高压,对右心衰治疗更加有利。

总之,茶色素从多个环节改善肺心病病人的异常血液流变学指标,对肺心病可起到良好的治疗作用。

茶色素对慢性肺心病患者 血液流变学和微循环的影响

广东湛江中心医院 黄 春 张思群 钟 灼 陈 丹

本文通过对住院的慢性肺心病病人口服茶色素治疗前后的血液流变学和微循环的检测分析,以探讨茶色素在慢性肺心病治疗中的作用。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

1994~1996年住院的慢性肺心病患者36例,男15例,女21例,年龄在50~70岁,平均为 61 ± 11.2 岁,其诊断均符合1977年第二次全国肺心病会议修订的诊断标准。

1.2 给药方法

茶色素,口服,125mg,每日2次,疗程为50~60d。

1.3 观察方法

在于茶色素治疗前后分别用江西省协达生物工程开发公司出产的XD-F1型微循环检测仪行甲襞微循环测定和国营江西省新元技术开发公司出产的血液流变学检测仪于早晨空腹采用静脉血标本行血液流变学测定。

1.4 统计学处理

计量资料用t检验, $P < 0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 茶色素对慢性肺心病血液流变学的影响(表1)

表1 茶色素治疗前后肺心病血液流变学变化比较($n=36, \bar{x} \pm s$)

项 目	纤维蛋白原 (mg%)	血小板粘附率 (%)	血浆粘度 (mPa·s)	红细胞电泳 时间(s)	红细胞沉降率 (mm/h)
正常值	2.5 ± 0.5	25 ± 0.5	1.7 ± 0.07	16.5 ± 0.50	18 ± 7.00
治疗前	3.64 ± 0.53	27 ± 0.52	1.85 ± 0.09	18.2 ± 1.42	20.44 ± 5
治疗后	$\Delta 2.73 \pm 0.73$	$\Delta 25.3 \pm 0.45$	$\Delta 1.73 \pm 0.12$	$\Delta 16.2 \pm 0.61$	$\Delta 14.51 \pm 5.82$

慢性肺心病患者的血液流变学的6项检测指标均高于正常值,表明慢性肺心病患者存在高粘血症,经予茶色素治疗后血液流变学6项指标均有一定程度的改善,治疗前后比较差异具有显著性($P < 0.05$)。表明茶色素有明显解聚、溶纤,改善全血粘度和血浆粘度的作用。

2.2 茶色素对慢性肺心病甲襞微循环的影响(表2)

表2 茶色素治疗前后肺心病早晨微循环变化比较(n=36, $\bar{x} \pm s$)

项目	形态积分	血流态	周围积分	总积分值
治疗前	2.32±0.63	3.3±0.74	2.21±0.61	7.81±1.13
治疗后	1.72±0.21	1.01±0.28	0.88±0.21	3.60±0.69

慢性肺心病患者口服茶色素治疗前后的甲襞微循环比较有一定程度的改善,主要表现为管袢数和清晰度的增加,渗出减少,血流速度加快。两者比较差异具有显著性($P < 0.01$)。

2.3 不良反应

本组36例病例中,2例有轻微腹胀不适的消化反应,未见其它不良反应。

3. 讨论

慢性肺心病基本的病理生理是肺动脉高压,主要由于长期的低氧血症和高碳酸血症引起肺毛细血管的肺小动脉收缩,肺血管阻力增加;长期低氧血症引起代偿性红细胞增多,血容量增加,血粘稠度和循环阻力增高,加重肺动脉高压。缺氧引起肺血管收缩主要发生在微动脉和较细的肌型动脉,一般不引起肺静脉收缩,而缺氧性肺血管收缩时机体相应各类调节介质如前列腺素代谢(PGI_2 、 TXA_2 、 LT)、血小板激活因子(PAF)、内皮细胞舒张因子(EDRF)以及活性氧与脂质过氧化等作用结果使血流缓慢,红细胞聚集增强,更多地表现在毛细血管和微静脉内。机体的血液粘稠度增加和微循环灌注减少,全身组织器官缺血,引起全身组织器官损害。

本研究发现茶色素对慢性肺心病所致的高粘血症有明显的降低作用($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),能降低血液中纤维蛋白原含量;对慢性肺心病的微循环亦有明显改善作用($P < 0.01$),其机理可能是由于茶色素能降低全血粘度,抗动脉粥样硬化,降低脂质过氧化物,抑制缺氧性肺血管收缩时机体所产生的各类调节介质。故茶色素可通过降低血液粘稠度,改善微循环,防止血栓形成来保障组织器官血液和氧的供应,从而降低肺动脉压力,减轻或延迟慢性肺心病引起的多脏器损害,达到防病、治病的目的。茶色素具有天然、有效、无毒之特点,可作为慢性肺心病病人除预防感染、吸氧疗法以外的长期治疗措施。

肺心病患者服用茶色素的临床观察

西安医科大学第二临床医学院呼吸内科 李雅莉 李玉魏 薛淑芳 孙秀珍 刘 原

自1996年10月~1997年4月观察了56例肺心病患者在综合治疗的同时辅以茶色素治疗的效果。

1. 材料与方

1.1 病例选择

56例肺心病患者中男性38例,女性18例,年龄43~78岁,平均62岁,其中合并呼吸衰竭(呼衰)35例,伴有心衰者27例。基础疾病有慢性支气管炎,支气管扩张,支气管哮喘,慢性纤维空洞型肺结核等。病程3.5~32年,平均15年。本组所有病例均符合1980年全国肺心病专业会议修订的诊断标准。

1.2 给药方法及观察方法

治疗共55例,以未服用茶色素的20例肺心病患者做为对照组,两组的基本治疗完全相同,给予吸氧、抗炎、扩张支气管及强心、利尿等治疗,治疗前记录主要症状如严重咳嗽、胸闷、气急、心悸、气短、水肿等,并检查动脉血气分析、血常规等。治疗组加服茶色素胶囊,每次250mg,每日2次,45d为1疗程。

2. 结果

2.1 茶色素治疗前后治疗组症状积分变化(表1)

表1 治疗前后治疗组症状积分变化

时间 症状积分(分)	用药前				治疗 15d				治疗 30d				治疗 45d			
症状	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
咳嗽	13	21	22		12	18	16	10	20	19	12	4	31	14	9	2
气急	12	22	21		11	19	15	11	18	20	13	4	30	16	8	2
心悸	14	25	16		10	16	18	12	21	20	11	4	30	18	8	0
水肿	16	26	14		15	13	20	8	30	17	9	0	48	8	0	0

2.2 茶色素治疗前后对照组症状积分变化(表2)

表2 治疗前后对照组症状积分变化

时间 症状积分(分)	用药前				治疗 15d				治疗 30d				治疗 45d			
症状	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
咳嗽	6	9	5		2	6	7	5	4	7	6	3	5	8	6	1
气急	6	9	5		3	7	6	4	3	6	7	4	5	7	7	1
心悸	6	9	5		2	6	7	5	3	7	6	4	6	8	6	0
水肿	6	9	5		3	7	6	4	4	6	6	4	6	8	6	0

症状评分(只能选1项);无症状=0分,轻度症状=1分,中度症状=2分,重度症状=3分。

2.3 两组用药前后血气分析及Hb的变化(表3)

表3 两组用药前后血气分析及Hb的变化比较($\bar{x} \pm s$)

指标	治疗前		治疗 15d		治疗 30d		治疗 45d	
	治疗组	对照组	治疗组	对照组	治疗组	对照组	治疗组	对照组
Hb	188.7 $\pm$ 27.16	187.12 $\pm$ 29.16	177.20 $\pm$ 20.90	184.20 $\pm$ 26.06	16.88 $\pm$ 19.20	182.94 $\pm$ 24.87	15.08 $\pm$ 22.36	17.2 $\pm$ 23.84
SaO ₂	60.18 $\pm$ 4.34	72.06 $\pm$ 4.26	85.93 $\pm$ 2.81	75.69 $\pm$ 1.72	87.62 $\pm$ 1.58	77.05 $\pm$ 1.68	89.61 $\pm$ 1.32	81.24 $\pm$ 3.14
PaO ₂	62.64 $\pm$ 3.12	62.74 $\pm$ 2.92	67.32 $\pm$ 2.24	64.32 $\pm$ 2.54	71.54 $\pm$ 2.09	67.16 $\pm$ 2.18	75.80 $\pm$ 1.72	69.18 $\pm$ 1.98
PaCO ₂	70.10 $\pm$ 2.64	69.20 $\pm$ 2.34	61.88 $\pm$ 1.68	66.36 $\pm$ 2.20	50.12 $\pm$ 2.06	58.62 $\pm$ 2.14	41.38 $\pm$ 2.12	49.02 $\pm$ 2.48

由表3可见,治疗组服用茶色素后Hb和PaCO₂的降低以及SaO₂和PaO₂的升高较对照组明显($P < 0.05$)。

3. 讨论

茶色素为茶多酚类物质,具有显著的抗脂质过氧化作用,能清除氧自由基,减少其对血管壁的损害,同时具有抗凝抗纤溶作用,抑制血管平滑肌的增殖,故能有效地降低血粘度,改善微循环。肺心病患者由于通气功能障碍,长期慢性缺氧,产生继发性红细胞增多症,血液粘度增加,血流阻力增加,血流缓慢,血细胞聚集,血流阻力加大,加之缺氧引起血管内皮损伤,血小板析出聚集形成栓子,有微循环栓塞的可能。因此,疏通血管、降低血粘度、提高血流速度对于肺心病的治疗具有重要的意义。本文观察了56例肺心病患者在综合治疗的同时辅以茶色素治疗,并选择20例未服用茶色素的肺心病患者作对照。结果表明,治疗组的症状缓解率较对照组明显提高;治疗组血红蛋白和PaCO₂的下降以及PaO₂和SaO₂的升高均较对照组明显($P < 0.05$)。推测茶色素可能是通过改善高粘、高红细胞、高血红蛋白和高凝血状态,减低了肺动脉压力,从而使患者病情得到改善。以往曾用肝素、蝮蛇抗栓酶等治疗肺心病,虽然有效,但有一定的副作用,而应用茶色素安全、可靠、服用方便,未发现有毒副反应。因此,认为茶色素是一种理想的治疗肺心病的辅助药物。

茶色素对老年肺心病急性加重期 患者血液流变学及动脉血气的影响

广东湛江中心人民医院 周 宁 苏伟强 林辉斌

近年来,茶色素对高血脂症、冠心病、肿瘤等的防治作用,已进行了不少的临床研究及报道,但其在肺心病方面的研究,为见不多。为此,从1995年10月~1997年2月,应用茶色素治疗老年肺心病急性加重期26例,以观察其对肺心病急性加重期患者血液流变学及动脉血气的影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

治疗组 26 例,均为住院病人,男 17 例,女 9 例,年龄 61~78 岁,平均 68.4 岁。对照组 20 例,男 12 例,女 8 例,年龄 60~81 岁,平均 68.2 岁。所有病人都符合 1997 年全国肺心病会议修订的诊断标准。两组在性别、年龄、合并症等方面,差异不显著,具有可比性。

1.2 给药方法

治疗组:服用茶色素每日 3 次,每次 250mg,疗程 1 个月;对照组:服复方丹参片,每日 3 次,每次 2 片,疗程 1 个月。两组均予抗感染、解痉平喘及氧疗。

1.3 观察方法

全部病例均在治疗前抽血查血液流变学,动脉血气分析,血、尿常规和肝、肾功能,治疗 1 个月后,复查上述各项指标。

采用江西省新元技术开发公司生产的 SA-B 血液流变学电脑诊断系统检查血液流变学,动脉血气分析使用美国 NOVA 厂生产的 FILE-3 型血气测定仪。

1.4 统计学处理

各组数据以 $\bar{X} \pm S$ 表示,采用 t 检验。组间数据用 χ^2 检验。

2. 结果

2.1 两组对血液流变学的影响(表 1)

表 1 两组对血液流变学部分指标的影响($\bar{X} \pm S$)

项目	治疗组(n=26)		对照组(n=20)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
纤维蛋白原(mg%)	3.63±0.72	3.12±0.36**▲▲	3.68±0.70	3.67±0.69*
血小板粘附率(%)	35.21±4.82	26.58±3.01**▲▲	35.16±4.51	30.9±3.72**
血浆粘度(mPa·s)	2.86±0.35	1.82±0.17**▲▲	2.68±0.30	2.63±0.27*
10/s 还原粘度(mPa·s)	29.12±6.49	23.86±1.93**▲▲	28.7±2.92	28.10±2.36**
10/s 全血粘度(mPa·s)	17.63±3.32	14.21±2.43**▲▲	18.13±3.13	17.45±2.64**
200/s 还原粘度(mPa·s)	6.74±0.41	6.23±0.51**▲▲	6.68±0.35	6.67±0.31*
200/s 全血粘度(mPa·s)	5.42±0.81	4.48±0.35**▲▲	5.39±0.62	5.16±0.53**
红细胞压积	0.49±0.03	0.43±0.02**▲▲	0.48±0.03	0.46±0.02**
红细胞沉降率(mm/h)	39.43±6.92	26.87±3.10**▲▲	38.92±6.62	36.4±5.83**

注:治疗前后比较:* $P<0.05$,** $P<0.01$,组间比较:▲ $P<0.05$,▲▲ $P<0.01$ 。

由表 1 可见,茶色素治疗组:血浆粘度、高、低切还原粘度、全血粘度、纤维蛋白原、血小板粘附率、红细胞压积和红细胞沉降率均明显降低,统计学处理有显著性差异($P<0.01$);对照组:血小板粘附率、高、低切全血粘度、低切还原粘度、红细胞压积、红细胞沉降率明显下降($P<0.01$),而血浆粘度、纤维蛋白原、高切还原粘度下降($P<0.05$);两组比较,茶色素治疗组各指标的降低较对照组更为显著($P<0.01$)。

2.2 两组对动脉血气的影响(表2)

表2 两组对动脉血气的影响

项目	治疗组(n=26)		对照组(n=20)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
pH	7.30±0.07	7.35±0.05*	7.32±0.06	7.34±0.07*△
PaO ₂ (kPa)	7.12±0.77	9.84±1.33**	7.20±0.68	8.92±0.72*△△
PaCO ₂ (kPa)	8.44±1.41	6.68±0.95*	7.96±1.23	6.43±0.86*△

注:治疗前后比较,*P<0.05,**P<0.01;组间比较,△P<0.05,△△P<0.01。

由表2可见,茶色素治疗组,PaO₂有明显提高,有显著性差异(P<0.01),其余指标有改善(P<0.05),对照组PaO₂、PaCO₂、pH有显著差异(P<0.05)。两组比较,PaO₂的提高有显著性差异(P<0.01)。

2.3 副作用

服药后无明显不适,治疗前后肝、肾功能无明显变化。

3. 讨论

肺心病是老年人最常见的心脏病之一,仅次于冠心病和高血压性心脏病。肺心病的基本病理生理是肺动脉高压。由于长期缺氧、二氧化碳潴留,刺激骨髓而导致红细胞增多,全血粘度升高,同时由于反复感染,免疫球蛋白IgG、IgA等大量增加,使血浆粘度增高。从而使血流阻力加大,肺循环阻力增加,右心负荷加重,逐渐出现右心肥大,最终导致右心衰竭。

茶色素具有显著抗凝、抗纤溶,防止血小板粘附和聚集作用,能显著降低全血(包括高、中、低切变率)粘度和血浆粘度。本文资料结果再次证实以上所述。治疗组与复方丹参组比较,有显著差异(P<0.01)。

本文资料还表明,茶色素较对照药能明显提高动脉血氧分压(P<0.01),这与高切还原粘度降低,红细胞携氧力和交换能力改善有关,并与茶色素能清除自由基,降低血脂脂质过氧化物含量,改善细胞聚集性,降低低切全血粘度,从而进一步影响细胞内外氧传递有关。

总之,在肺心病的治疗中,除抗感染、氧疗等措施外,应用茶色素对降低全血粘度和还原粘度,降低血小板粘附和聚集,改善肺动脉高压和血氧分压,不失为一有效治疗措施。且茶色素未发现明显副作用,安全、可靠,能长期服用。

茶色素对肺心病患者血液流变学的影响

四川省广元市 410 医院 杨 平 何运昉 袁 宏 王巧丽 王 琳 邓小军

自 1996 年 1 月~1997 年 3 月,在抗感染、解痉基础上对肺心病患者加用茶色素治疗,重点观察了肺心病患者服用茶色素后的血流变变化。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

按肺心病诊断标准确诊为慢性肺心病 20 例,男 15 例,女 5 例,年龄 38~79 岁,平均病程 15 年。

1.2 给药方法

茶色素,口服,125mg,每日 3 次,8 周为 1 疗程,观察期间除抗感染、解痉、止咳药物外,禁用血液稀释疗法及其它有抗凝作用的药物(如丹参、肝素等)。

1.3 观察方法

采用自身对照法,在服用茶色素前及服用 8 周后各作血液流变学及肝、肾功能检查 1 次,观察用药前后各项指标的变化。

1.4 统计学处理

采用配对 t 检验法分析用药前后各项指标。 $P < 0.05$ 为显著界值。

2. 结果

2.1 茶色素对血液流变学的影响(附表)

附表 茶色素治疗前后肺心病患者血液流变学变化($\bar{x} \pm S$)

血流变参数	治疗前	治疗后	变化率(%)	P
纤维蛋白原(mg/L)	390.450 $\pm$ 38.10	333.90 $\pm$ 127.20	14.48	<0.01
血小板粘附率(%)	54.910 $\pm$ 9.82	40.90 $\pm$ 8.07	25.52	<0.01
体外血栓长度(mm)	24.140 $\pm$ 7.29	19.20 $\pm$ 7.36	20.46	<0.01
体外血栓重量(mg)	32.620 $\pm$ 13.13	24.58 $\pm$ 14.49	11.77	<0.01
全血比粘度	4.401 $\pm$ 0.78	3.50 $\pm$ 0.81	21.00	<0.01
血浆比粘度	1.180 $\pm$ 0.16	1.12 $\pm$ 0.08	8.50	<0.05

2.2 对临床症状的影响

自觉气急、气喘、心悸、头晕等症明显改善的有 16 例,腹胀减轻、食欲增加的有 5 例。

2.3 副作用

治疗前后对照肝、肾功能无任何副作用,20例中无一发生出血、皮肤出血点以及瘀斑等。

3. 讨论

肺心病患者由于长期缺氧,通过换气功能障碍,肺毛细血管床被破坏,血管面积减少,缺氧和呼吸性酸中毒引起肺小动脉痉挛,同时引起继发性红细胞压积增高,血小板聚集性增强,全血比粘度、血浆比粘度增高,进而微血栓形成导致微循环障碍,肺动脉压增高,加重右心负荷致右心衰竭的状况。

本组病人通过茶色素治疗后,血浆比粘度,全血比粘度,体外血栓长度、湿重、干重,血小板粘附率,纤维蛋白原均有明显下降($P < 0.01$ 或 0.05)。与临床症状缓解有相关关系,进一步证实茶色素有抗凝、降粘、抑制血小板粘附、改善微循环的作用。

由此可见,肺心病患者服用茶色素对降低血粘度,降低肺动脉压,提高氧分压,改善心功能具有重要意义。

茶色素对慢性肺心病患者血液流变学的影响

——附 30 例临床分析

江苏省兴化市人民医院内科 赵建祥 刘同青 任 群

1. 材料与方法

1.1 病例选择

本组 30 例均系慢性肺心病急性发作期(按照 1980 年全国第三次肺心病专业会议诊断标准)住院患者,其中男 21 例,女 9 例;年龄 46~83 岁,平均年龄 65.7 岁;病程最短 7 年,最长 40 年。

1.2 给药方法

在控制感染、吸氧、止咳、平喘、强心、利尿等综合治疗基础上,加用茶色素每次 125mg,每日 2 次,早晚服用,4 周为 1 疗程,可连服 2~3 个疗程。

1.3 观察方法

用药前测全血比粘度,血浆比粘度,血小板凝集率(%),红细胞压积(%),纤维蛋白原含量(g/L),红细胞电泳时间(s),血沉(文氏 mm/h),全血还原比粘度,完成疗程后复查血液流变学。

1.4 疗效判定

血液流变学的疗效判定标准:显效:用药 1 疗程后血液流变学 8 项指标中有 7 项明显改善,胸闷、气急消失;有效:用药 4 周后血液流变学有 5 项指标明显改善,胸闷减轻,气急消失;无效:用药 1 疗程结束后血液流变学各项指标无明显改变,但胸闷、气急等症状亦有一定程度的减轻。

2. 结果

2.1 临床疗效

显效 26 例(86.7%),有效 4 例(13.3%)。

2.2 临床症状改善情况

本组病例经茶色素治疗 3~5d 临床症状即有明显好转,7~10d 后患者症状全部消失。

2.2 血液流变学变化情况(表 1)

经茶色素治疗 1 个疗程后,除红细胞压积无显著性差异外($P>0.05$),其余 7 项指标均有显著性差异($P<0.05$)。

表 1 茶色素治疗前后血液流变学变化($n=30$, $\bar{x}\pm s$)

项 目	正常参考值	治疗前	治疗后	P
全血比粘度	3.22~4.68	5.21 $\pm$ 0.58	4.0 $\pm$ 0.49	<0.01
血浆比粘度	1.47~1.83	1.76 $\pm$ 0.13	1.64 $\pm$ 0.10	<0.01
血小板聚集度(%)	34.5~45.7	59.09 $\pm$ 4.96	36.89 $\pm$ 4.09	<0.01
红细胞压积(%)	33.3~47.0	47.0 $\pm$ 4.0	43.0 $\pm$ 4.0	>0.05
纤维蛋白质量(g/L)	2.0~4.0	4.08 $\pm$ 0.31	2.88 $\pm$ 0.47	<0.01
红细胞电泳时间(s)	15~30	42 $\pm$ 8.59	22 $\pm$ 5.74	<0.05
血沉(高氏 mm/h)	6~32	45.6 $\pm$ 10.3	20.33 $\pm$ 6.61	<0.01
全血还原比粘度	5.9~8.9	8.59 $\pm$ 0.69	6.86 $\pm$ 0.75	<0.05

3. 讨论

茶色素的作用是降低血液粘度,抗凝,促纤溶,抑制血小板粘附、聚集,降低血中纤维蛋白原含量,抑制血栓形成,扩张血管,改善微循环,使肺血管阻力迅速下降,同时纠正组织器官缺氧和高碳酸血症,从而解除肺动脉高压,使心肺功能迅速改善,大大提高了综合治疗疗效,缩短了病程,比用肝素等抗凝剂治疗更安全、方便。作者观察茶色素治疗前后血液流变学各项指标均有改善,尤其是血液粘度、血小板聚集率和纤维蛋白原含量较治疗前明显下降。

本文观察结果显示茶色素对慢性肺心病的高粘血症有显著降低作用,且服用方便,无任何副作用及临床禁忌症。茶色素能显著缩短慢性肺心病急性发作期的病程,提高综合治疗疗效,减少复发,易于长期服用。由于时间仓促,本组没有对照组进行对照,有待于今后推广使用时进一步进行验证。

茶色素对肺心病超氧化歧化酶水平的影响

湖南湘西自治州人民医院内科 高殿富 黄生用

肺心病是临床常见的呼吸系统疾病,治疗困难,患者痛苦,预后差。氧自由基参与肺心病的发病,血中超氧化歧化酶(SOD)是重要的氧自由基清除剂,能防御超氧阴离子的损伤。研究表明肺心病患者血 SOD 活性明显低于正常。怎样提高 SOD 活性,从而减少氧自由基对肺心病患者机体的损伤是临床医生研究的课题之一。茶色素是从绿茶中提取的经化学结构转变而成的以儿茶素为主的多元酚类天然药物,具有抗脂质过氧化作用。对心脑血管疾病、恶性肿瘤、糖尿病、肾病综合征、脂肪肝、老年性痴呆等疾病均有一定疗效。但茶色素对肺心病患者 SOD 水平的影响报导较少。本文采用茶色素治疗肺心病患者,观察其对 SOD 水平的影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

病例来源于门诊及住院病人,共 39 例,均符合 1977 年全国肺心病会议修订的慢性肺源性心脏病诊断标准,随机分为治疗组和对照组。治疗组:21 例,男性 13 例,女性 8 例,平均年龄 65 ± 9.5 岁;对照组:18 例,男性 12 例,女性 6 例,平均年龄 63 ± 10.3 岁。

1.2 给药方法

对照组按常规的治疗方法,治疗组在常规治疗的基础上加用茶色素,每次 125mg,每日 3 次,疗程 1 个月。

1.3 观察方法

SOD 检测:采用 125I-HSOD-1 双抗体法放射免疫分析测定,药盒购自北京华清生化技术研究所。两组病人在入院次晨及第 1 周后、第 2 周后、第 3 周后、第 4 周后抽血 2ml 做 SOD 检测。

1.4 统计学处理

采用 Super-486 型计算机, Fox-2.5 建立数据库, Spss-4.0 统计软件包进行统计分析,各指标分别计算均值,标准差,样本处理采用 t 检验。

2. 结果

2.1 两组治疗前后 SOD 的变化比较(附表)

附表 茶色素治疗组与对照组肺心病患者血 SOD 水平比较($\bar{x} \pm SD$)

组别 例数	血 SOD 值 (ng/ml)				
	入院时	第 1 周	第 2 周	第 3 周	第 4 周
治疗组 21	265.14 $\pm$ 42.96	372.74 $\pm$ 45.45	682.59 $\pm$ 49.40	1289.93 $\pm$ 172.45	1598.36 $\pm$ 190.42
对照组 18	260.93 $\pm$ 45.50	269.85 $\pm$ 47.15	372.74 $\pm$ 65.08	416.31 $\pm$ 150.29	509.98 $\pm$ 168.73
t	0.04	7.45**	16.88**	17.12**	18.74**

注:** $P < 0.01$ 。

治疗组与对照组比较,入院时血 SOD 值未见明显差异($P > 0.05$),治疗组应用茶色素后,血 SOD 值明显上升,与对照组比较,差异有显著意义(均 $P < 0.01$)。

2.2 两组治疗前后血 SOD 水平的比较

2.2.1 治疗组:茶色素治疗后血 SOD 水平逐渐上升,两两比较均有显著性差异(入院时—第 1 周、第 1 周—第 2 周、第 2 周—第 3 周、第 3 周—第 4 周比较 t 值分别为 8.80、20.62、16.05、5.13,均 $P < 0.01$)。

2.2.2 对照组:采用常规治疗,入院时与第 1 周血 SOD 水平未见明显差异($t = 0.58$, $P > 0.05$),第 2 周后血 SOD 值逐渐升高,第 2 周与第 1 周比较有显著性差异(t 值 = 5.43, $P < 0.01$),但第 3 周—第 2 周,第 4 周—第 3 周差异不显著(t 值分别为 1.13、1.76,均 $P > 0.05$)。

3. 讨论

人体在新陈代谢过程中不断地产生自由基,这些自由基能刺激细胞产生增殖变化,使遗传因子突变,同时,氧自由基可对结缔组织产生损害,从而引起机体一系列的病理改变。所以自由基,特别是超氧化物阴离子与人类健康有着密切的关系。多种病理损害、疾病的发生均与自由基有关。SOD 是需氧生物体内的一种含金属离子的酶蛋白,1969 年由 McCord 和 Fridovich 首先报道。它分为含铜、锌离子的 SOD 和含锰离子的 SOD 两类,SOD-1 分布于红细胞和所有体细胞浆中,采用放射免疫分析(RIA)法可测定出病人标本的 SOD-1 含量。SOD 是一种重要的氧自由基清除剂,它使机体免受超氧化物的毒害,从而保护生物膜的结构和功能,净化人体内环境。

研究表明茶色素是一种有效的抗氧化剂,可以清除氧自由基,其清除活性氧自由基的有效率达 92%~98%。

肺心病患者在缺氧条件下产生大量氧自由基,超出人体正常需要,可损伤生物膜结构使微血管通透性增高,组织细胞受损,同时损伤结缔组织,从而加重肺气肿和肺心病。而作为自由基清除剂的 SOD 活性明显低于正常。本文研究发现肺心病患者经茶色素治疗后血 SOD 水平明显上升,与对照组比较差异有显著意义。并且发现随着用药时间的延长,SOD 逐步升高,而采用一般治疗的对照组 SOD 上升幅度要小,证实茶色素能提高肺心病患者的 SOD 水平。

茶色素与藻酸双酯钠治疗慢性肺源性心脏病急性加重期的疗效对比

湖南省冷水江市人民医院内科 谭永祥 邹济清
长沙有色公司冷水江有色技校 周筱荣

现代研究表明,慢性肺源性心脏病(简称肺心病)患者存在微循环障碍,血液流变学具有“浓”、“粘”、“聚”的特点。应用肝素、尿激酶治疗肺心病国内外报告较多,但有继发性出血等副作用。茶色素(TP)是从绿茶中提取的植物性天然色素,经动物实验和初步临床研究证实,TP具有降脂、促纤溶和降低血粘度等诸多作用。本文通过对慢性肺心病急性加重期32例患者口服茶色素,观察其氧合功能及血液流变学的变化,探讨TP治疗慢性肺心病急性加重期的价值。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

按照1982年全国第二次肺心病专业会议制订的标准,明确诊断为由慢性阻塞性肺疾病(COPD)所致慢性肺心病急性加重期患者50例,均伴有不同程度的心衰、呼吸症状,以2:1分配法随机分为治疗组(TP组)32例和对照组(PSS组)18例。其中男性38例,女性12例,年龄37~81岁,平均年龄 64.5 ± 9.9 岁,肺心病病程5~12年。两组年龄、性别、病程及病情严重程度,经 χ^2 检验无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 给药方法

入选者治疗前1周未用过任何抗凝及溶栓药物,两组病例均予以抗感染、持续低流量吸氧(1L/min)、利尿、强心、扩血管、激素等综合治疗基本相同。治疗组加用TP,口服,250mg,每日3次;对照组加用PSS(湖南益阳制药厂生产),口服,100mg,每日3次。两组均连续2个月。

1.3 观察方法

两组病例分别于用药前、停药后3d对下列项目进行检测观察,血液流变学指标和血气分析由专人测试,并按统一观察表,每日记录其临床症状及体征的变化情况。

血液流变学指标:采用江西新元技术开发公司生产的全血血液流变学分析仪SA-B型血液流变(五大血症)863电脑诊断系统测定全血粘度(η_b)、血浆粘度(η_p)、血细胞比容(PVC)、纤维蛋白原(Fib)和血脂(BL)等11项,测定方法按翁维良等编著《血液流变学研究方法及其应用》中的方法进行。

血气分析:使用1L-1302型血气分析仪于治疗前后分别抽取股动脉血立即进行血气分析。

症状、体征与不良反应:用药前及用药期间医师按照统一观察表格,准确记录肺心病急性加重期主要症状及体征的消长和不良反应。

1.4 疗效判定

显效:用药 2 个疗程后血液流变学 11 项指标中有 5 项指标明显改善, PaCO_2 降低 20% 以上, PaCO_2 提高 20% 以上, 心悸、气促基本缓解, 水肿消退; 有效: 血液流变学有 4 项指标明显改善, PaCO_2 降低 10%~20%, PaCO_2 提高 10%~20%, 心悸、气促明显减轻, 水肿基本消退; 无效: 不及以上标准或加重者为无效。

1.5 统计学处理

对用药前与用药后的计量资料以均数±标准($\bar{X} \pm S$)表示, 计数资料以百分率表示, 采用卡方检验, 组间比较用 u 检验。

2. 结果

2.1 两组治疗前后血液流变学变化(表 1)

TP 组服药后除血沉(ESR)变化不明显外, 其余各项指标均降低, 尤其以 η_b 、 η_p 、PVC、Fib 等降低极明显(均 $P < 0.01$); 而 PSS 组治疗后除 η_p 降低有显著性($P < 0.05$)外, 其余各项指标改善不明显($P > 0.05$), TP 组 η_b 、 η_p 、红细胞电泳时间和 Fib 与 PSS 组比较有差异显著性($P < 0.01$)。

2.2 用药前后血气分析变化比较(表 2)

治疗组用药后动脉血氧分压和血氧饱和度增高, 动脉血二氧化碳分压显著下降($P < 0.01$), 而 PSS 组均无明显变化。

表 1 两组治疗前后血液流变学变化比较($\bar{X} \pm S$)

组别		全血黏度(mPa·s)	全血还原黏度(mPa·s)	血浆黏度(mPa·s)	血细胞比容	红细胞电泳时间(s)	血小板黏附率(%)
TP 组 (n=32)	用药前	10.15±0.89	28.54±3.62	1.83±0.10	0.45±0.05	19.34±0.89	35.44±12.10
	用药后	5.56±0.31△△**	20.18±3.44*	1.62±0.08△△**	0.39±0.04△△	16.85±0.72△△**	30.76±9.03△△
PSS 组 (n=18)	用药前	10.24±0.66	23.35±3.42	1.82±0.11	0.45±0.05	19.98±1.37	34.96±13.12
	用药后	10.13±0.56	23.33±3.40	1.78±0.08	0.44±0.05	18.67±1.24	34.13±12.89
		红细胞沉降率(mm/h)	血浆纤维蛋白原	纤维蛋白原(g/L)	总胆固醇(mmol/L)	甘油三酯(mmol/L)	
TP 组(n=32)	用药前	9.72±12.33	81.26±43.34	4.13±0.67	4.13±1.62	1.55±1.84	
	用药后	8.01±10.46*	36.02±19.71**	2.86±0.34△△**	2.99±1.40**	1.04±0.88*	
	用药前	9.81±12.21	82.25±40.70	4.14±0.66	4.25±1.52	1.70±1.61	
PSS 组(n=18)		用药后	9.03±11.15	80.15±40.19	4.09±0.63△△**	2.89±1.38**	
						1.02±0.79*	

注: 与治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与组间比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$ 。

表2 两组治疗前后动脉血气变化比较($\bar{X} \pm S$)

组别	n	PaO ₂ (kPa)		PaCO ₂ (kPa)		SaO ₂ (%)		pH	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
TP组	18	5.16±0.91	5.23±0.29 ^②	11.36±2.71	7.92±2.61 ^②	87.6±6.5	94.3±2.2 ^②	7.4±0.3	7.4±0.2
PSS组	32	6.20±1.43	8.16±0.17 ^②	8.15±1.57	7.80±1.08 ^②	89.2±0.2	90.4±3.4 ^②	7.4±0.3	7.4±0.4

注:1kPa=7.5mmHg,与治疗前比较,②P>0.05,③P<0.01。

2.3 两组临床疗效比较(表3)

TP组显效率46.9%,总有效率87.5;藻酸双酯钠组,显效率27.8%,总有效率72.2%。两组间有显著差异性(P<0.05)。

表3 两组临床疗效比较

组别	显效(率) n(%)	有效(率) n(%)	无效(率) n(%)	总有效(率) n(%)
TP组 (n=32)	15(46.9) ^②	13(40.6)	4(12.5) ^③	27(78.5) ^③
PSS组 (n=18)	5(27.8)	8(44.4)	5(27.8)	13(72.2)

注:与对照组比较,②P<0.05,③P<0.01。

2.4 两组对实验室检查的影响

两组病例治疗前后肝、肾功能,空腹血糖(FBS)与电解质等均未见有统计学意义的改变。心电图缺血ST-T改变有改善者的比率在TP组为50%(16/32),PSS组为27.8%(5/18),两组比较,差异有显著性(P<0.05)。两组治疗后胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)均降低。

2.5 不良反应

TP组3例出现面部潮红,1例失眠,5例心悸,PSS组3例便秘,1例有过性皮疹,2例头晕。以上反应经对症处理即消失,未停药。用药期间未发现对血压、血糖等有不良影响。

3. 讨论

肺心病因长期持续性缺氧,二氧化碳潴留刺激肾小球旁细胞产生红细胞生长刺激因子,后者刺激骨髓使红细胞生成增多,继发性红细胞增多造成血液中有形成分增加,血液粘度增加,阻力增高,从而使血液呈高粘、高聚、高凝、高压积状态,这种“四高”血液性状促进循环中血小板活化,肺血管内皮损伤,易导致多发性肺细小动脉原位血栓形成,肺微循环障碍,加剧组织细胞缺血、缺氧和右心负荷,诱发或加重心衰和呼吸。

实验研究和临床应用观察,业已证明,TP显著延长部分凝血酶原时间、抗凝血酶III时间和白陶土部分凝血酶时间,同时降低Fib含量,降低 η_b 、 η_p 和血小板聚集率,并有抗

凝、抗血栓形成和改善循环的作用。本研究中两药治疗后均能降低 η_b 、 η_p 、Fib 和血小板聚集率,但 TP 组显著优于 PSS 组,TP 对肺心病的疗效,可能是它通过降低 η_b 、抗氧化和抗凝促纤溶等类似肝素样作用,改善了肺心病急性发作期患者的血液流变性状,改善通气功能和提高氧气利用率的结果。茶色素可作为肺心病患者长期防治和辅助治疗药物之一。

(承蒙刘雍凡、郭绪智、李华芝、李润松、刘卫平、文晓明、孙再平、邹洪平、王海波、康忠、李友芳、龚仲福、李霖、晏小文、李艳红等大力协作,致谢。)

茶色素对肺心病疗效的影响

哈尔滨医科大学第一医学院 石玉枝 艾明理 霍建民 刘晓民 李 杰 李 琳

1996年4月~1997年4月间观察了茶色素对肺心病血流变、微循环以及临床疗效的影响。

1. 材料与方法

1.1 病例选择

住院治疗的肺心病诊断依据:符合1977年全国肺心病专业会议制定的肺心病诊断标准病人共150例,男67例,女83例,年龄36~70岁,平均55.2岁。无妊娠哺乳期妇女及明显肝、肾功能损害者。

1.2 观察方法及给药方法

入选病例随机分为两组:观察组和对照组。观察组(100例)在给予抗炎、改善通气、纠正心衰等综合治疗同时给予茶色素胶囊,每次250mg,一日3次,4周为1疗程;对照组(50例)只给予综合治疗。全部病人每日记录病情变化,重点记录呼吸、心衰改善情况。治疗前及疗程结束后检查血流变,甲襞微循环,肝、肾功能,心电图。

血流变使用重庆大学研制的全自动血粘度测定仪测定。甲襞微循环使用 My-Bravo 3/333 微循环测定仪测定。

2. 结果

2.1 两组病人一般情况及血流变、甲襞微循环资料(表1、表2)

表1 两组病人一般情况比较

组别 n	性 别		年 龄		感 染			心 衰			呼 衰		
	男	女	范 围	($\bar{X} \pm S$)	轻	中	重	I*	II*	III*	I级	II级	III级
观察组 100	45	55	36~70	56.3 $\pm$ 13.6	29	58	13	34	48	18	32	53	15
对照组 50	22	28	42~70	54.8 $\pm$ 14.7	14	30	6	18	22	10	17	27	6

两组性别、年龄及病情程度无显著差异,有良好可比性。

表 2 两组治疗前血流变及甲襞微循环各项指标比较($\bar{x} \pm s$)

项目	观察组	对照组
血流变		
全血粘度	5.18 $\pm$ 1.0g	4.98 $\pm$ 1.21
血浆粘度	2.45 $\pm$ 0.29	2.51 $\pm$ 0.24
红细胞压积	0.4g $\pm$ 0.09	0.46 $\pm$ 0.07
全血还原粘度	9.25 $\pm$ 3.52	9.14 $\pm$ 2.76
纤维蛋白原	4.94 $\pm$ 1.09	5.02 $\pm$ 2.07
红细胞变形指数	3.31 $\pm$ 1.94	3.12 $\pm$ 1.24
甲襞微循环		
微血管形态积分	2.8 $\pm$ 0.8	2.6 $\pm$ 0.7
微血管流态积分	4.4 $\pm$ 1.2	4.5 $\pm$ 1.4
微血管周围状态	1.7 $\pm$ 0.7	1.4 $\pm$ 0.9
微循环综合总积分	8.9 $\pm$ 2.3	8.6 $\pm$ 3.1

两组血流变及甲襞微循环各项指标比较无显著差异。

2.2 观察组治疗前后血流变各项指标变化(表 3)

表 3 观察组治疗前后血流变各项指标变化($\bar{x} \pm s$)

项目	治疗前	治疗后	P
全血粘度	5.18 $\pm$ 1.0g	4.49 $\pm$ 1.66	<0.01
血浆粘度	2.45 $\pm$ 0.29	1.89 $\pm$ 0.35	<0.01
红细胞压积	0.48 $\pm$ 0.09	0.45 $\pm$ 0.09	>0.05
全血还原粘度	9.25 $\pm$ 3.52	8.05 $\pm$ 0.45	<0.01
纤维蛋白原	4.94 $\pm$ 1.09	3.85 $\pm$ 0.79	<0.01
红细胞变形指数	3.31 $\pm$ 1.94	2.67 $\pm$ 1.13	<0.01

治疗后观察组血流变各项指标均较治疗前明显改善。

2.3 治疗前后两组血流变各项指标差值及变化率比较(表 4)

差值 = 治疗后测定值 - 治疗前测定值

变化率 = $\frac{\text{差值}}{\text{治疗后测定值}} \times 100\%$

表4 两组病人治疗前后血流变各项指标差值及变化率比较

项 目	观察组		对照组		P
	差值	变化率	差值	变化率	
全血粘度	-0.9	15.4	-0.42	11.3	<0.05
血浆粘度	-0.56	29.6	-0.15	8.6	<0.01
红细胞压积	-0.03	6.7	-0.02	5.9	>0.05
全血还原粘度	-1.23	14.9	-0.76	7.32	<0.05
纤维蛋白原	-1.36	38.0	-0.02	1.20	<0.01
红细胞变形指数	-0.64	24.0	-0.31	5.2	<0.01

观察组治疗后血流变各项指标差值及变化率较对照组明显改善。

2.4 两组病人治疗前后甲襞微循环变化(表5)

表5 茶色素治疗前后甲襞微循环积分比较($\bar{x} \pm s$)

项 目	观察组			对照组		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
微循环形态积分	2.8±0.81	1.4±0.72	-1.42	2.6±0.72	2.1±0.92	-0.5
微血管流态积分	4.4±1.24	3.2±0.91	-1.3	4.5±1.41	4.1±1.75	-0.4
微血管周围状态	1.7±0.72	1.1±0.54	-0.6	1.4±0.93	1.2±0.56	-0.2
微循环综合总积分	8.9±2.33	6.2±2.13	-2.7	8.6±3.15	7.8±2.72	-0.8

治疗前后两组微循环状态均有好转,但观察组明显优于对照组,两组差值有显著差异($P<0.05$)。

2.5 两组病人临床疗效比较

2.5.1 两组病人呼吸、心衰恢复的时间比较(表6)

表6 两组病人呼吸与心衰症状和体征恢复的时间比较($d, \bar{x} \pm s$)

项 目	观察组	对照组	P
呼吸困难	7.5±2.43	10.2±3.32	<0.05
紫绀	8.4±3.12	10.1±4.29	>0.05
肝回缩	12.9±5.76	15.2±5.52	<0.01
下肢浮肿	6.1±4.21	9.2±3.44	<0.01

2.5.2 两组病人总疗效比较(表7)

表 7 两组病人总疗效比较

疗 效	观察组	对照组	P
监 控	52	23	
显 效	42	21	
好 转	3	2	
无 效	3	4	
总有效率(%)	94	88	<0.01

观察组呼吸和心衰症状体征恢复时间较对照组快,且总疗效明显高于对照组。

3. 讨论

茶色素改善血流变、微循环,促进疾病恢复,已在多种疾病的治疗中得到验证。本文观察了茶色素对肺心病血流变及微循环的影响。众所周知,肺心病时由于缺氧、代偿性红细胞增多以及红细胞变形性减低等因素,导致高粘、高凝状态,血流粘滞、微循环障碍,常促使肺心病病情加重、心肺功能不易改善,而且容易诱发 DIC、上消化道出血、休克等严重并发症。因此,有效地改善血流变和微循环对病情恢复非常有益。本文观察了 100 例肺心病病人,在综合治疗基础上服用茶色素胶囊,并与单纯应用综合治疗的 50 例肺心病病人对比,结果表明茶色素组(观察组)病人血流变学、微循环各项指标的改善均明显优于对照组,而且茶色素组病人呼吸、心衰主要征象的恢复时间明显缩短,临床疗效较对照组显著增加(分别为 94% 和 88%),表明加用茶色素治疗可有效地改善肺心病人血流变及微循环状态,并有缩短疗程,提高疗效的作用。宜于广泛使用。

茶色素治疗中老年心脑血管病 80 例临床研究(摘要)

石家庄市第一医院 于荣菊 张秀明 陈文玲
石家庄市交通医院 耿宝石

心脑血管病严重威胁中老年人的身体健康,为了探讨茶色素治疗心脑血管病的疗效,本文将 120 例心脑血管病患者随机分为治疗组 80 例,对照组 40 例,观察患者临床症状及血粘度、红细胞压积、血小板粘附率、纤维蛋白原、胆固醇、甘油三酯变化。结果:治疗组:全血粘度、血浆粘度、红细胞压积,较对照组明显下降($P < 0.01$),纤维蛋白原、胆固醇、甘油三酯下降($P < 0.05$),血小板粘附率两组无差异($P < 0.01$)。提示茶色素可以降低血液粘滞度,治疗高纤维蛋白原症及高脂血症,且安全可靠,是防治心脑血管病的有效药物。

茶色素治疗 X 综合征的疗效分析(摘要)

辽宁省辽阳市第三医院内科 付素桂 王 芳

为了探讨茶色素对 X 综合征(微血管性心绞痛)的临床疗效,本文收集了 1996 年 9 月~1997 年 6 月就诊的 X 综合征病人 50 例,做临床疗效观察。50 例病人中,男 21 例,女 29 例,年龄 30~60 岁,诊断标准以《临床冠心病学》高润森编著的 X 综合征标准,以临床表现、心电图改变、超声心动图以及对硝酸甘油反应差为依据。对确认为 X 综合征患者投予茶色素 125mg,日 3 次,口服,同时设对照组 20 例,投丹参加安慰剂口服,两组疗程均为 1 个月。结果:治疗组总有效率 86%,对照组总有效率 55%,说明治疗组疗效优于对照组。

茶色素对血液流变学和微循环的影响(摘要)

广东省汕头市中心医院 陈纪平 林洁明 卢东升 唐小玲
王红卫 朱雅丹 郭舜奇 陈家辉

本文用茶色素治疗冠心病、高血压病、动脉硬化和肾脏疾病等 90 例,服药 1 个月,观察到治疗后血液中 TC、TG 降低, HDL-C 升高($P < 0.05$)。血液流变学中纤维蛋白原、血浆粘度、高切、中切和红细胞压积较治疗前降低($P < 0.05$)。甲襞微循环血流速度增快($P < 0.05$),而免疫功能无改善。

茶色素是从绿茶提取天然药物,通过临床观察有降低血脂、改善血液流变学和微循环障碍作用。流行病学资料证实,若能使胆固醇水平下降 1%,则冠心病死亡率可下降 2%,胆固醇降低到正常降低水平状态,对减少心脑血管病事件有重要意义,可认为茶色素是一种有前途的药物。

茶色素治疗冠心病伴高脂血症的疗效观察(摘要)

湖南省湘潭市第二人民医院 周许生 李炳光 黄富清 肖怀志 龙建辉 李文科

本文采用自身对照方法观察了茶色素对冠心病伴高脂血症患者治疗前后血脂的变化,本组病例共 80 例,男 49 例,女 31 例,平均年龄 54.6 ± 6.2 岁。患者均有 1 项或 1 项以上血脂异常。服药方法为:茶色素,每次 125mg,每日 3 次,疗程 1 个月。服药期间停用其它降脂药。治疗结果表明,降低 TC、TG、LDL-C 总有效率分别为 86.5%、80.3%、87.5%,提高 HDL-C 的总有效率为 82.2%。治疗后血脂改善幅度:TC 降低 22.6%,TG 降低

33.5%, HDL-C 升高 28.7%, LDL-C 下降 21.2%, 经统计学处理(均 $P < 0.01$)。本观察资料显示:茶色素降低血清 TC 和 LDL-C 作用非常显著,其降低 TG 作用亦很明显,而升高 HDL-C 作用尤为突出,同时茶色素亦能降低 APO-B 和升高 APO-A, 并有控制体重增长(减肥)作用,服药期间无明显副作用,有益于冠心病的防治。

茶色素治疗冠心病患者的临床观察(摘要)

中国安徽铜陵有色职工总医院 陆润平 吴佩华 谢美华

将 60 例确诊的冠心病患者随机分为两组:治疗组(茶色素+消心痛+心痛定)40 例;对照组(消心痛+心痛定)20 例,观察茶色素的抗心绞痛作用与降脂作用。结果显示:治疗组抗心绞痛疗效明显高于对照组;茶色素对静息心电图的总改善率为 85%;服用茶色素 1 月后总胆固醇较治疗前下降 22%,甘油三酯下降 41%;茶色素对全血粘度与血浆比粘度有明显降低作用,且无明显副作用。提示:茶色素与硝酸盐类及钙离子拮抗剂联合应用具有抗心绞痛、降脂及改善血液流变学等多种药理作用,且无明显副作用,值得临床推广。

茶色素治疗心脑血管疾病血脂、血液流变学异常的对比观察(摘要)

光山县人民医院 吴德洲 李福星 彭景拾 李 林 胡传松

本文的目的是证实茶色素降脂及改善血液流变学的药理作用,了解其副作用。选择血脂及血液流变学异常的心脑血管疾病 100 例,随机分为治疗组及对照组各 50 例,在治疗原发病如降低血压、扩张冠脉、改善心脑血管细胞代谢的基础上,治疗组:口服茶色素胶囊,每日 3 次,每次 250mg;对照组:口服藻酸双脂钠,每日 3 次,每次 100mg,均 1 个月为 1 疗程,治疗前后作空腹血脂及血液流变学测定,经统计学处理,治疗组及对照组均有降低血脂及改善血液流变学的作用($P < 0.05$),茶色素降脂作用优于藻酸双脂钠($P < 0.05$),对血液流变学的改善二者之间无显著差异($P > 0.05$),且茶色素胶囊治疗时仅见 2 例失眠、上腹部不适,未影响治疗,由此可见茶色素疗效确切,副作用轻微,应在临床工作中推广应用。

茶色素治疗冠心病心绞痛患者的临床观察(摘要)

四川省青川县中医院 韩汝斌 董长明 罗德林 邓克邦 李怀富 宋友理

本研究观察了茶色素治疗冠心病伴有高脂血症的心绞痛患者 35 例,并与治疗前后进行比较。结果:用药 4 周后,显效 11 例(31.4%),有效 14 例(40%),无效 10 例(28.6%),总有效率 25 例(71.4%);并将血清胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)的下降及高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)上升值,与治疗前对比均有明显的疗效,各项指标的变化率分别为:TC 下降 8.5%,TG 下降 4.4%,LDL-C 下降 12.3%,HDL-C 上升 25.6%,临床症状的改善亦较明显。经统计学 t 检验,均有显著性差异($P < 0.001$)。服药期间无明显毒、副作用。

茶色素治疗冠心病心绞痛患者疗效观察(摘要)

四川省三台县人民医院内科 刘官明 龙泽明

本文报道茶色素治疗冠心病心绞痛患者 20 例,其中稳定性劳累型心绞痛 15 例,不稳定型心绞痛 5 例。入院确诊为冠心病心绞痛后,即使用钙拮抗剂(心痛定)和小剂量 β -受体阻滞剂(美多心安),并加服茶色素胶囊,每次 125mg,每日 3 次,口服,疗程 4 周。在治疗前和治疗期间心绞痛发作时,舌下含化硝酸甘油,必要时静脉滴注硝酸甘油,并在用药前及用药结束后各作 1 次常规心电图。结果:茶色素对缓解心绞痛的发作,改善临床症状,减少硝酸甘油的用量,改善心电图缺血表现,均有较好的疗效,且无毒副作用,是一种很有开发价值的药物。

茶色素治疗心脑血管病的临床观察(摘要)

广东省开平市第二人民医院 司徒衍登 张佩琼 司徒健泉

本文应用茶色素治疗心脑血管病 54 例,采用自身对照法,将治疗前后的血脂、血液流变学及微循环检测结果经统计学处理后,证实茶色素能有效地改善血脂紊乱,改善高(浓)、粘、凝、聚等异常血液流变和微循环障碍。服用茶色素 8 周后,异常血脂组 TC、TG、HDL-C、LDL-C 得到显著改善,总有效率分别为 90.9%、88.9%、81.25% 和 80.95%;全血比粘、血浆比粘、红细胞比容及纤维蛋白原均显著下降, $P < 0.01$ 或 $P < 0.05$;微循环检测的加权总积分和流态积分,管周积分亦有显著改善。提示:茶色素对治疗心脑血管病的

疗效比较理想。

茶色素对心血管病患者血脂的影响(摘要)

肇庆市第二人民医院 张应贵 陈启华 郑淑贞

目的:为探讨茶色素对心血管病患者血脂的影响。方法:40例患者,其中男31例,女9例,年龄53~80岁,接受茶色素治疗,每次口服125mg,每日3次,4周为1疗程。治疗前后检测血脂TC、TG、APO-B和HDL-C水平。结果:治疗前,患者TC、TG,和APO-B明显高于正常,治疗后显著下降,HDL-C则有所提高,治疗过程未发现副作用。结论:茶色素对心血管病患者血脂有良好的调理作用。

茶色素治疗冠心病心绞痛 患者的临床观察(摘要)

广东湛江中心人民医院 刘勇 梁崇孝 庞景材 殷华勇

目的:观察茶色素对冠心病心绞痛患者甲襞微循环、血脂及临床疗效的影响。方法:用茶色素胶囊125mg,口服,日2次,疗程1个月,治疗冠心病心绞痛患者58例。结果:异常的甲襞微循环指标在治疗后除管袢数及管径2项改善不明显($P>0.05$),余项均有明显改善($P<0.05$ 或 $P<0.01$);临床症状疗效83%~89%,心电图疗效NST及ST明显降低,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)显著升高($P<0.05$)。未见明显不良反应。结论:茶色素对改善冠心病心绞痛患者的甲襞微循环、血脂的临床症状有较好疗效。

茶色素对冠心病高脂血症患者血 脂、血液流变学的影响(摘要)

广东湛江中心人民医院 阳军 孙华保 殷长宁

目的:观察茶色素对冠心病高脂血症病人血清脂质及血液流变学的影响。方法:冠心病高脂血症病人50例(男34例、女16例,年龄38~76岁)均有血脂(TC、TG、HDL-C、LDL-C或4者中任何1项)异常,并高粘血症二级以上者。服用茶色素,每次250mg,日3次,疗程1个月。服药前后查晨起空腹血脂、血液流变学以作自身对照。结果:TC下降总有效率为69.4%、TG下降总有效率为67.5%、LDL-C下降总有效率为20.4%、HDL-C上升总有效率为66.7%。治疗后血脂异常改善幅度TC为15.6%、TG为28.4%、LDL-C为20.4%、HDL-C为27.5%;同时血液流变学部分指标:全血粘度、血小板聚集率有明显下降,显著降低血浆纤维蛋白原与血浆比粘度。结论:茶色素有明显降低血脂、提高高密度

脂蛋白胆固醇、改善血液流变学的作用。茶色素是减少冠心病患者发病率及死亡率的理想药物。

茶色素治疗 37 例老年高血压病的疗效观察(摘要)

成都市双流县太平中心卫生院 周东友 张舍全

本文老年高血压病患者 37 例,用法:茶色素 125mg,口服,每日 2 次,服 18~90d,平均服用 42d。服茶色素后停用其它降压药。结果:茶色素降低血压的总有效率为 91.8%,改善眼底动脉变细的总有效率为 75.4%,改善眼底动脉交叉压迫的总有效率为 33.3%;改善头昏、头痛的总有效率为 92.8%;改善眼花、耳鸣的总有效率分别为 85%、60%。以上结果说明,茶色素对老年人高血压病治疗效果突出,这些效果可能是因为茶色素能松弛平滑肌细胞的痉挛,降低血粘、抗聚,增加组织灌注的缘故。在观察中还发现,停用茶色素后血压回升的速度较用其它降压药停用后血压回升速度缓慢,这可能是与甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇回升速度缓慢、高密度脂蛋白胆固醇降低缓慢有关。茶色素还有使部分老年人的皮肤由干燥、腊黄变得红润,老年环、老年斑减少的现象。有少数患者服用茶色素 2~3d 内感腹胀、兴奋,连服数日后以上症状自行消失。

茶色素对冠心病高脂血症患者血液流变学及血脂的影响(摘要)

贵阳市第一人民医院 李俐佳 许幸伯 阳长江 史俊敏

通过对冠心病高脂血症患者运用茶色素治疗前后血液流变、纤维蛋白原、血脂各项指标检测和定量测试,比较分析茶色素对冠心病高脂血症患者血液流变及血脂的影响。采用江西新元公司提供的 SA-B 系列血液流变学检测仪及酸性热沉淀比浊法和酶法检测患者治疗前后血液流变、纤维蛋白原及血脂的各项指标。结果:经茶色素治疗 4 周后,患者的血液流变学、纤维蛋白原、血脂各项指标均有明显改善,较治疗前有显著性差异(均 $P < 0.01$)。从而提示了茶色素具有明显的抗凝、抗纤溶、降脂和抑制血小板活化、降低血小板粘附率及血浆纤维蛋白原,提高 HDL-C 的作用,能有效地改善血液流变和微循环障碍,在抗动脉粥样硬化、减少血栓发病率和防治冠心病中有着重要的作用。

茶色素对冠心病患者血脂代谢及血液流变学的影响

贵阳市第一人民医院心内科 杨永基

目的:观察茶色素对 30 例冠心病伴高脂血症病人血脂代谢及血液流变学的影响。停用其它降脂药物及影响自由基药物 2 周,服用茶色素 125~250mg,每日 3 次,治疗 4 周。结果:降总胆固醇(TC)总有效率 70%(21/30);降甘油三酯(TG)总有效率 80%(24/30);升高高密度脂蛋白(HDL-C)总有效率 36.6%;血浆脂质过氧化物(LPO)代谢产物丙二醛(MDA)下降 50%(15/30);超氧化物歧化酶(SOD),升高 36.7%(11/30)。结论,茶色素是治疗冠心病危险因素的有效药物。

茶色素对冠心病高血压患者 血液流变学的影响(摘要)

贵阳市第一人民医院 邓 毅 曹晓琼 姜朗秋

应用茶色素对 30 例冠心病、高血压患者治疗,观察其对患者血液流变学的影响。结果表明茶色素治疗后全血粘度、血浆粘度、纤维蛋白原及红细胞压积等观察指标均显著降低,无明显副作用。

茶色素降低心血管病患者 脂蛋白(a)的观察(摘要)

贵州省贵阳市第一人民医院 曹晓琼 邓 毅 姜朗秋

本文采用自身对照法用茶色素治疗 35 例心血管病患者。结果显示茶色素降低 Lp(a)的作用, $P < 0.05$,而对 Lp(a)值正常以内的患者无明显降低作用,提示茶色素对 AS 与冠心病有防治作用。

茶色素、卡托普利治疗原发性高血压病 80 例(摘要)

山东省临沂市中医医院 牟乃洲 任广来 高广生 任永魁 牟鲁华 武玉玲

高血压病人 140 例,治疗组 80 例,联用茶色素和卡托普利。对照组 60 例,单用卡托普利,疗程均为 1 个月。治疗组总有效率 81%,较对照组 60%为佳($P < 0.05$),1 个月后从

140 例中选择血压正常 82 例,皆停用卡托普利 10d 后,对照组 36 例,血压回升(异常)率 78%,较治疗组 46 例的血压回升率 15%显著为高($P<0.01$)。对伴有肾损害的患者,茶色素还有降低血尿素氮的作用,且尚有改善微循环的功效。

高血压患者微循环改变及 与血小板聚集功能的关系(摘要)

武汉市三医院 董晓雁 黄 经 林桂珍 蒋 雯

本文采用国产 XDM300-B 型彩色摄像甲襞微循环观测显微镜和 TXN-96 多功能智能血液凝集仪对 94 例不同程度高血压患者进行甲襞微循环观察及血小板功能测定。结果显示:高血压组的甲襞形态、流态的分项积分值及总分积分值均高于对照组($P<0.05$ 或 $P<0.01$),分项中以流态改变最为显著($P<0.01$);高血压 I 期甲襞微循环主要指标的异常发生率与对照组比较无显著差异,高血压组 II、III 期各与 I 期高血压比较呈显著性差异,而 II 期与 III 期高血压比较无显著差异;高血压患者微循环中度异常组的小血小板 5min 及最大聚集率与对照组比较,呈显著性差异($P<0.05$);重度异常组与中度异常组相比较,PAg 值 1min、5min 及最大聚集率呈显著性增高($P<0.01$)。由此可见血小板聚集功能检查与甲襞微循环检查相结合,有助于对高血压患者血粘度程度的判断,可作为临床行抗凝、降血粘度治疗的重要监测手段之一。

茶色素治疗心脑血管病 和恶性肿瘤的临床研究(摘要)

湖北省医学情报研究所 刘旺民 任先平 易 璇 蔡碧 唐 婴 殷红宁

统计分析了茶色素治疗心脑血管及其相关疾病和恶性肿瘤共 1560 例的临床资料,结果显示:其总有效率分别为 89%、78%和 68%;治疗前后血清 TC、LDL-C、HDL-C、Se、GSH-PX、SOD、MDA、IgG、IgM、IgA 和 C_3 等指标的改变均有显著性差异($P<0.01$),表现为高 TC、TG、LDL-C 明显降低,HDL-C、血 Se 升高,GSH-PX、SOD 活性增强,MDA 含量下降,IgG、IgM、IgA 和 C_3 总含量增加,其构成比因调节而发生变化,其中 IgG、 C_3 含量显著增加($P<0.01$),血清总抗氧化能力及免疫功能明显提高($P<0.01$);异常血流动力学左室收缩功能指标改变明显($P<0.01$);对恶性肿瘤患者的三系细胞回升较快,中性、嗜酸性粒细胞及单核细胞增高,骨髓有核细胞增加,白细胞恢复到基本正常水平。进一步证实茶色素实为一种防治心脑血管及其相关疾病的首选药物,也是抗肿瘤、衰老、炎症等的重要辅助用药。

茶色素治疗高血压脑出血的疗效观察(摘要)

辽阳市文圣区医院 郑国兴 辽阳市第三人民医院 陈 敏

目的:观察茶色素对高血压脑出血的治疗效果(目前国内外对高血压脑出血的内科治疗除降颅压,支持对症治疗外尚无其它特殊治疗办法)。方法:将高血压脑出血患者 70 例随机分为治疗组 32 例,对照组 38 例,全组常规予降颅压,支持对症治疗,治疗组于出血 1 周后口服茶色素 250mg,日 3 次,全组治疗后 20d 作头 CT 检查记录病灶最大水肿面积,记录治疗前及治疗后 30d 血脂、血流变情况及病残程度评分。结果:治疗组血脂、血流变情况的改善明显优于对照组,同期病灶水肿面积明显小于对照组,治疗有效率、显效率治疗组明显高于对照组。结论:茶色素能加速血肿吸收,促进脑出血疾病的恢复。

茶色素治疗冠心病心绞痛 2 例报告

广东肇庆市第二人民医院 高炳恒 陈广丰

茶色素是从茶叶中提取的天然有效成分,证实有良好的降低胆固醇、甘油三酯及升高高密度脂蛋白胆固醇、缓解和控制冠心病心绞痛发作的作用。笔者于 1996 年 11 月~1997 年 1 月应用茶色素治疗冠心病心绞痛 2 例,取得满意的疗效。

1. 例 1

王×,男,55 岁,患高血压 15 年,常有头痛,头晕,胸闷,心悸。血压波动在 20~22.5/11~13kPa 之间,长期服用降压药。近 5 年来于劳累、情绪激动后出现胸骨上部发作性疼痛,呈短阵性。休息后可消失,经诊断为高血压冠心病心绞痛,胸痛发作时口服消心痛、心痛定、克甫定等药可缓解至消失。但长时间未能治愈,常反复发作。查体:血压 22/12kPa,甲状腺不大,气管居中,胸廓正常,两肺呼吸音清,心前区未见弥漫性搏动,心率 88 次/min,律齐,未闻病理性杂音, $A_2 > P_2$,腹(一)、四肢关节正常, $V_2 \sim V_5$,ST 段压低,X 光胸片:主动脉弓延长,增宽,左心室轻度扩大。血脂检查:胆固醇 6.9mmol/L,甘油三酯 1.4mmol/L,HDL-C1.1mmol/L。病者因胸痛常有发作及自感胸闷、心悸、头痛头晕等症状于 1996 年 11 月就诊后服用原有降压药和冠心病用药的基础上加服茶色素,每日 3 次,每次 125mg,连服 1 个月自觉劳累后或情绪激动后出现的发作性短暂胸痛发作次数及程度减少和减轻,继续服用茶色素第 2 个疗程 2 个月后胸痛症状消失,劳累及情绪激动时亦未见发作。共服药 3 个疗程共 3 个月,复查血脂:胆固醇 6.0mmol/L,甘油三酯 0.6mmol/L,HDL-C1.6mmol/L,心电图 $V_2 \sim V_5$,ST 段低平,血常规、肝、肾功能正常。

2. 例 2

廖×,男,72岁,患高血压10多年,血压波动在23~24/12~14kPa,常有头痛、头晕、胸闷、心悸,长期服降压药,近3年来于走路、上楼或劳累后出现胸骨部位疼痛,呈发作性,经休息后可缓解消失。经诊断为高血压冠心病心绞痛,一直需用消心痛、心痛定、克甬定治疗。于1997年1月就诊,查体:血压25/14kPa,甲状腺不大,气管居中,胸廓正常,心律82次/min,律齐, $A_2 > P_2$,腹(-),四肢关节正常。在原有降压药及冠心病用药基础上加服茶色素,每次125mg,3次/d,服药1周后胸痛消失,走路后或上楼均未见心绞痛发作,但因服药后有头痛,面红灼热感,于服药2周后自行中止治疗。

3. 讨论

茶色素胶囊是治疗心脑血管疾病和肿痛的较理想的新药,经研究,证实:其具有降血脂作用;抗脂质过氧化作用;抗动脉粥样硬化作用;抗凝,促纤溶作用;抑制血小板粘附、聚集,降低血中纤维蛋白原,抑制血栓形成。改善微循环。临床研究证实,以茶色素治疗冠心病、高血压合并高脂血症和单纯高脂血症,能使TC、TG及LP(a)下降,同时能使HDL-C升高,从而改善了TC/HDL-C比值。这与减少缺血性心脏病的危险有极大关系。血管镜和血管造影证明,降脂药不仅使原有的动脉粥样硬化灶消退,且能防止新的病灶产生,从而减轻了血管的病理性狭窄,改善了心肌缺血。本文2例冠心病心绞痛病者服用茶色素获得缓解与控制心绞痛发作的良好效果,其机理是由于茶色素改善血脂代谢紊乱和异常的血液流变。例1心绞痛病程长,服消心痛、心痛定等药未能控制发作,加服茶色素后心绞痛发作消失,提示其良好的疗效,值得临床应用。

典型病例介绍

病例 1

山西省军区医院 郑旭蕃 张蕴贞

患者庞××,男,71岁,山西省太原市河西区人。于1989年,患急性肺源性心脏病曾住院治疗,后好转,但经常发病,一遇阴天或感冒、情绪激动等诱因便发病,发作时往往突然出现呼吸困难和发绀、胸闷、窒息感,严重时出冷汗伴四肢厥冷。胸痛在咳嗽时加重。发作时心动过速,脉速而弱,有时心底部左第2、3肋间,浊音区向左扩大。听诊:局部呼吸音减低,有干性啰音。每处平均发病在6次左右。每次发作予以抗感染、吸氧、止痛、解痉等针对性常规治疗,过后则经常口服氨茶碱、肺宝三效片等药。患者1996年3月再次发病,其症状与平时发作相似,呼吸困难,发绀、胸痛、心动过速,脉弱、呼吸音减低,干性啰音明显。马上给予吸氧及一般常规治疗,与每次不同者,即是加服茶色素250mg,每日3次,1个月为1疗程。加用茶色素胶囊之后,患者病情有了特殊性变化,首先是治愈快,每次常规治疗需10d左右方可好转,此次只有6d,即恢复如前,于是患者坚持1疗程,发病时间延长,发作时症状减轻。

病例 2

山西省翼城县人民医院心脑血管病防治中心 张清河 贾红旗 张养性

杨××,男,56岁,山西翼城县人,主因反复心前区憋闷2年余,加重1月于1997年2月6日入院。患者于1995年2月初劳累后自感心前区憋闷,伴冷汗、恶心,休息后可以缓解,每2~3d发作1次,每次发作持续时间约5~10min不等,于1995年2月3日入院,心电图提示: $S-T_{II,III,aVF}$ 压低 $\geq 0.05mV$, $T_{II,III,aVF}$ 低平,入院诊断:冠心病,心绞痛,急性下壁冠状动脉供血不足。经口服“消心痛、阿司匹林、藻酸双酯钠、维生素E、硝酸甘油”,静滴“复方丹参、能量合剂”治疗3周,病情稳定出院。在家继续服用上述药物治疗,每月发作1~2次,舌下含化“硝酸甘油”可以缓解。近1个多月来发作次数频繁,程度加重,于1997年2月6日上午工作过程中再次发作,伴大汗淋漓、恶心、呕吐,含服“硝酸甘油”效果差,急诊入院。入院查体: $T37^{\circ}C$, $P88$ 次/min, $R21$ 次/min, $BP17.3/10.7kPa$,发育正常,体质肥胖,表情痛苦,皮肤湿冷,浅表淋巴结未及肿大,五官端正,口唇无紫绀,颈软,颈静脉无怒张,气管居中,甲状腺无肿大,胸廓对称无畸形,双肺呼吸音清晰,心界不大,心率88次/min,律齐,心音低钝,心尖部闻及II级收缩期吹风样杂音,腹软,无压痛,肝脾未触及,肝区及肾区无叩击痛,四肢活动好,双下肢无浮肿,神经病理反射未引出。

辅助检查:化验:血红蛋白 $7.8 \times 10g/L$, 中性 0.75, 淋巴 0.25, 血沉 $11mm/h$; 尿常规:正常; 肝功能:正常; 血脂:胆固醇(TC) $8.61mmol/L$, 甘油三酯(TG) $2.32mmol/L$, 高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) $0.97mmol/L$, 低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C) $4.17mmol/L$; 心电图提示: S-T_{II, III, aVF} 下移 $>0.1mV$, T_{II, III, aVF} 倒置。入院诊断:冠心病, 心绞痛, 急性下壁冠状动脉供血不足; 高脂血症。

入院后应用“消心痛、冠心苏合丸、阿司匹林、藻酸双酯钠、复方丹参、培他乐克、维生素 E 丸、硝酸甘油”口服, 静滴“硝酸甘油 2mg, 肝素钠 75mg, 5% 葡萄糖 500ml (硝肝合剂)”及极化液治疗 3d, 发作次数减少, 每日发作 1~2 次, 后用“硝肝合剂”24h 持续静滴, 并加服“茶色素胶囊 250mg, 每日 3 次”(停用“藻酸双酯钠”)。2 周后病情稳定, 停用“硝肝合剂”复查血脂: TC $6.41mmol/L$, TG $2.01mmol/L$, HDL-C $0.99mmol/L$, LDL-C $3.89mmol/L$, 症状无复发。继续服用“茶色素”及上述药物治疗, 共 1 个月。于 1997 年 3 月 11 日复查血脂: TC $5.61mmol/L$, TG $1.36mmol/L$, HDL-C $1.21mmol/L$, LDL-C $3.23mmol/L$, 1997 年 3 月 12 日出院, 随访至今未复发。1997 年 10 月 4 日复查心电图示: S-T_{II, III, aVF} 下移 $<0.05mV$, T_{II, III, aVF} 低平, 血脂正常。

病 例 3

广州中医药大学附属珠海中医院 湛剑飞

徐××, 男, 60 岁, 珠海人。心悸、气短、胸闷、心前区不适, 劳累后加剧半月求诊。有冠心病史 10 余年, 曾于就诊前 3 年因心前壁、下壁心肌梗死住院抢救。出院后于门诊长期服用阿司匹林、潘生丁、复方丹参、地奥心血康、消心痛等药治疗。近 2 周因工作紧张劳累出现上述症状加重, 服用上述药物自感临床症状改善不明显。查体: 肥胖体型, 多紫血质貌, 微喘, 口唇发绀, 颈静脉无怒张, 肺部检查无异常, 心尖搏动不明显, 第一心音低钝, 心脏各瓣膜无病理性杂音, 心律齐, 心率 82 次/min, 其它脏器和神经系未发现异常。实验室检查: 胆固醇 $6.8mmol/L$, 甘油三酯 $2.6mmol/L$, 血糖 $5.1mmol/L$, 心三酶(LDH、CK、CKMB)在正常范围。频谱心电图(FCG)8 级, 频谱向量图(FVG)9 级, 心电图示陈旧性心肌梗死, ST-T 段下移和 T 肢低平。诊断: 冠心病并陈旧性心肌梗死(前下壁)、高脂血症。急以速效救心丸含茶色素胶囊(250mg, 每日 4 次)治疗, 1 周后症状明显缓解, 遂仅以茶色素胶囊 250mg, 每日 3 次伴既往西药共服, 1 个月后复查, 病情稳定, 心悸、胸闷、心前区不适基本消失, 胆固醇降至 $5.3mmol/L$, 甘油三酯为 $0.8mmol/L$, FCG 仍为 8 级, FVG 8 级, 再继续服 2 个月, 除上述病情控制外, FCG 降为 6 级(基本正常), FVG 为 7 级, 血脂维持在正常范围。服药期间除尿量增多外, 无任何不适。

病 例 4

湖北省恩施自治州人民医院 吴敏华

王××, 女, 36 岁, 四川省奉节县人, 诊断: 急性病毒性心肌炎。患者因心慌、胸闷 1 周入院。半月前患者因受凉“感冒”后初起流涕、发热、咽痛 1 周后右侧胸背部疼痛, 来门诊诊

现右胸前锁骨中线第6肋间沿肋间神经分布至右肩胛皮肤大片疱疹,诊断为:上呼吸道感染;疱疹病毒感染性肋间神经炎,经用病毒唑静滴,维生素B₁、维生素B₁₂肌注治疗1周,患者出现心慌、胸闷而收住院。入院查体:T37.3℃,P114次/min,R20次/min,BP18/11kPa,心率114次/min,律齐,心音稍低钝,腹平软,无压痛,肝脾肋下未及,四肢活动自如。血沉58mm/h,心肌酶谱检查:谷草转氨酶60u/L,乳酸脱氢酶300u/h,肌酸激酶250u/L。心电图诊断:心肌复极异常,故诊断为:急性病毒性心肌炎。于1997年1月20日开始应用茶色素胶囊250mg,每日3次,连续口服治疗1个月,心慌及胸闷缓解,体温恢复正常,复查血沉20mm/h,心肌酶谱:谷草转氨酶40u/L,乳酸脱氢酶200u/L,肌酸激酶160u/L,心电图复查正常,病愈出院。

病 例 5

河南师范学院医院 王凤英

李××,男,65岁。1992年11月在老干部健康体检中通过血压、血脂、心电图等检查,确诊为高血压病、高脂血症、冠心病。当时症状并不明显,以后则逐渐明显起来。1995年2月份出现间断性心跳、气短、胸闷、心前区不适。1995年2月3日动态心电图报告:频发房早伴短阵房速;偶发室早;持续性心肌缺血。1995年3月9日心电图检查报告:窦性心律;偶发房早;慢性冠状动脉供血不足;左室高电压。常服藻酸双酯钠片、阿司匹林、复方丹参、地奥心血康等药,1995年上半年作过2个疗程的静脉点滴抗凝治疗。用药是低分子右旋糖酐加蝮蛇抗栓酶。降血压常服复方降压片或复方罗布麻及维生素C和维生素E辅助药物。1995年12月27日血液流变学《五大血症》电脑分析诊断报告:高凝血症II级;高粘血症II级;高脂血症II级。

1995年12月28日以后,患者除了服地奥心血康和复方罗布麻以外,其它抗凝、扩张血管药物和辅助药物一律停服,也不再静脉点滴药物。同时开始服用茶色素胶囊,每次250mg,早晚各服1次,共服45d。1996年3月2日作血液流变学《五大血症》电脑分析诊断复查,报告结果为:无五大血症先兆。在服用茶色素胶囊期间,患者全身感觉良好,仅出现过1次气短、心悸、胸闷症状,且比服茶色素胶囊前轻得多,持续时间也很短。在服茶色素胶囊期间服地奥心血康,每日2次,每次1粒。降压药服用复方罗布麻,每日2次,每次2片即可使血压稳定在正常范围内。服茶色素胶囊第1个疗程后,患者感觉效果好,从1997年6月份开始自动服用茶色素胶囊治疗,每日服125mg,加上地奥心血康早晚各1粒,复方罗布麻早晚各2片,这样整个症状完全得到控制。从1997年2月28日至11月冠心病的早搏现象基本消除。其血压在感冒时偶有升高但很快也会稳定下来。

