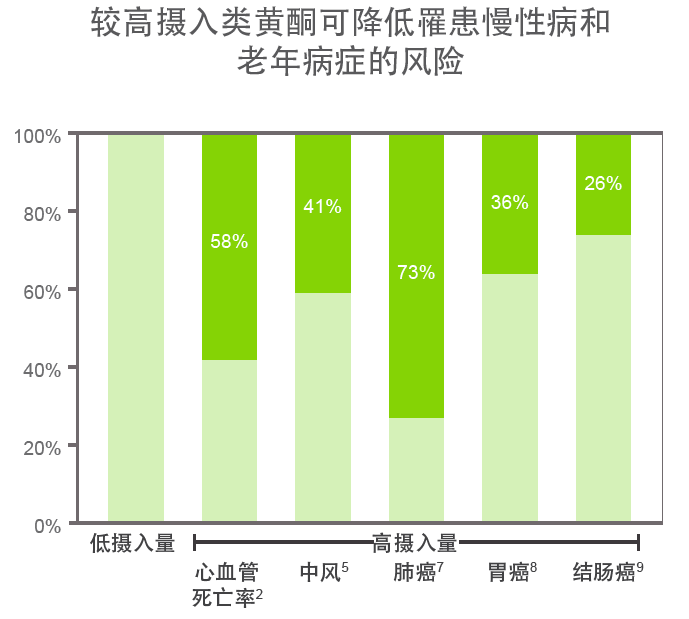


上图深绿色区域为ENZO位于新西兰北岛的天然辐射松种植林，新西兰纯净的自然环境与气候条件特别适合于松木的成长与营养吸收。Sutton博士及其团队的研究表明，这种松木在新西兰的生长状况堪称世界最优。



假设低类黄酮素摄取人群罹患各种慢性疾病的标准概率为100%(最左侧柱形)，那么**高类黄酮素摄取人群心血管死亡率及罹患中风/肺癌/胃癌/结肠癌的概率便将分别降低58%/41%/73%/36%/26%。**

举例，假设低类黄酮素摄取人群每10个人中就有1个死于心血管疾病(10%标准风险概率)，那么高类黄酮素摄取人群每20个人中也不一定有1个死于心血管疾病。

20\*[10%\*(1-58%)]=0.84(人)。

学术依据

1. Hertog M等，1993年，《Lancet》342: 1007

2. Arts I等，2001年，《Epidemiology》12: 668

3. Keli S等，1996年，《Archives of Internal Medicine》156: 637

4. Mursu J等，2008年，《British Journal of Nutrition》100: 890

5. Cutler G等，2008年，《International Journal of Cancer》123: 664

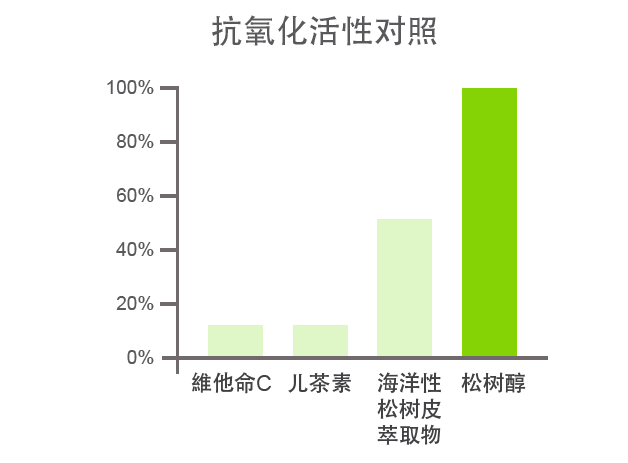
6. Mursu J等，2008年，《International Journal of Cancer》123: 660

7. Rossi M等，2010年，《Cancer Causes Control》21: 1597

8. Rossi M等，2010年，《Cancer Causes Control》21: 243

9. Theodoratou E等，2007年，《Cancer Epidemiol Biomarkers Prev》16: 684

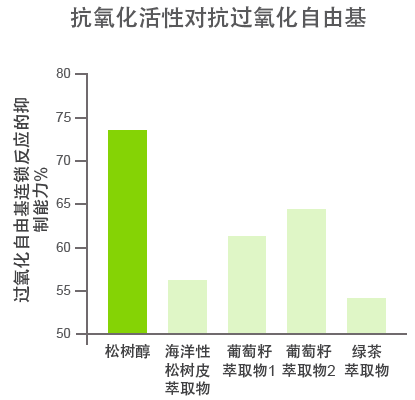
10. Letenneur L等，2007年，《American Journal of Epidemiology》165: 1364



本图显示了Enzogenol[®](http://www.baidu.com/link?url=9WC-hwhgvDGuqmR9wEhNaQpJWspcFrBXRG5WbFQWM0SYXeWSKanN3NiGvQz7WKro)松树醇较其它常见抗氧化营养素的活性对照。伍德(Wood)等人的试验数据，显示了0.5μg/ml浓度抗氧化剂在三种不同pH值中的平均活性保护作用百分比。该实验采用染料指示剂生成次黄嘌呤/黄嘌呤氧化酵素系统的方法，对氧化剂清除超氧化自由基的能力进行了测量。

学术依据

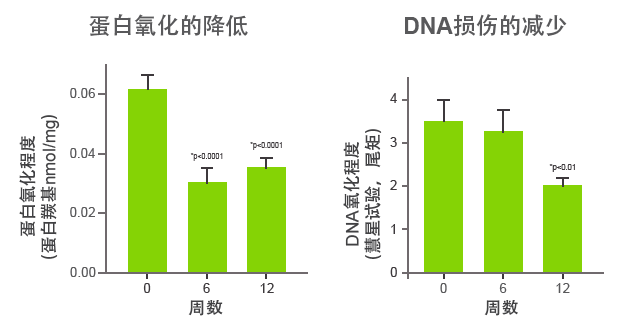
1. Wood J E等，2002年，《Food Chemistry》77: 155。



本图基于微胞试验数据，显示了Enzogenol[®](http://www.baidu.com/link?url=9WC-hwhgvDGuqmR9wEhNaQpJWspcFrBXRG5WbFQWM0SYXeWSKanN3NiGvQz7WKro)松树醇及其他几种水溶性抗氧化剂(葡萄籽、绿茶萃取物、海洋性松树皮萃取物)，对亚麻油酸中脂质与水质间连锁脂质过氧化反应的抑制能力。**这项实验研究证明，松树醇的抗氧化力是最强的，比市场高抗氧化葡萄籽的还要高。**

学术依据

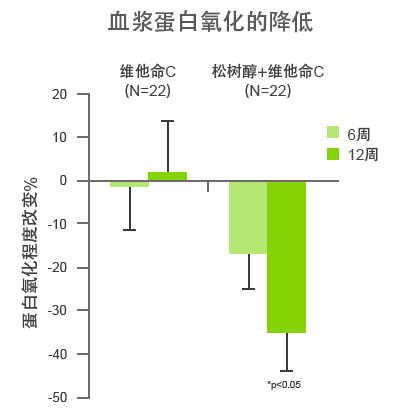
1. Pryor W A等，1993年，《Journal of Organic Chemistry》58。



Senthilmohan的先导性临床试验，针对24名55-75岁的健康受试者测试了Enzogenol[®](http://www.baidu.com/link?url=9WC-hwhgvDGuqmR9wEhNaQpJWspcFrBXRG5WbFQWM0SYXeWSKanN3NiGvQz7WKro)松树醇于人体的抗氧化作用。参试者每天服用480mg松树醇+240mg维他命C，6至12周后发现其血清蛋白及白血球DNA氧化损伤极大减少。**说明松树醇可有效由细胞层面抵御机体氧化受损(抗氧化作用)。**

学术依据

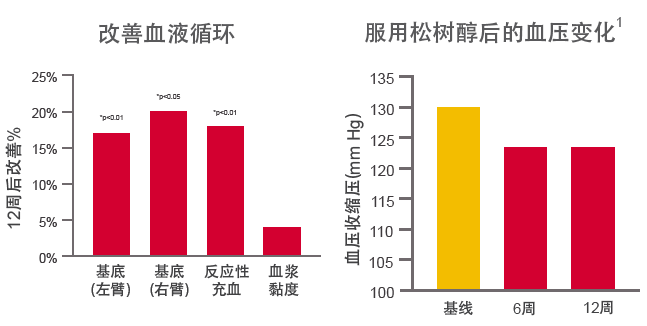
1. Pryor W A等，1993年，《Journal of Organic Chemistry》58。



Yong及其团队的双盲试验研究挑选出44名年龄介于40-70岁的吸烟者随机分为两组。实验组每天服用480mg松树醇+60mg维他命C(2粒ENZO松树醇胶囊)；对照组仅服用60mg维他命C。**6周后发现服用****Enzogenol**[**®**](http://www.baidu.com/link?url=9WC-hwhgvDGuqmR9wEhNaQpJWspcFrBXRG5WbFQWM0SYXeWSKanN3NiGvQz7WKro)**松树醇配方的实验组，血清蛋白氧化受损程度有所降低**；12周后持续降低至30%以上。而仅服用维他命C的对照组则未显现类似现象。

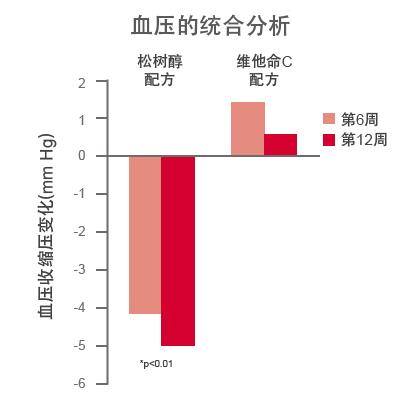
学术依据

1. Young J M，2006年，《Free Radical Research》40: 85

 Shand B的先导性试验，则侧重研究了松树醇之于人体血液循环及血压的改善作用。24名年龄介于55-75岁受试者，每天服用480mg松树醇+240mg维他命C，12周后采用容积描记法测得，其前臂阻抗血管内的基底和充血循环明显增加，**说明Enzogenol**[**®**](http://www.baidu.com/link?url=9WC-hwhgvDGuqmR9wEhNaQpJWspcFrBXRG5WbFQWM0SYXeWSKanN3NiGvQz7WKro)**松树醇有助改善血管内壁功能**；血黏度稍有降低，但从临床意义上降低明显(左图)。同时，服用期间受试者血压收缩压自130mmHg开始值降低到6和12周后的123mmHg，**表明在老龄个人对照组内的血压收缩压降低到完全正常的健康范围内。**

学术依据

1. Shand B等，2003年，《Phytotherapy Research》17: 490

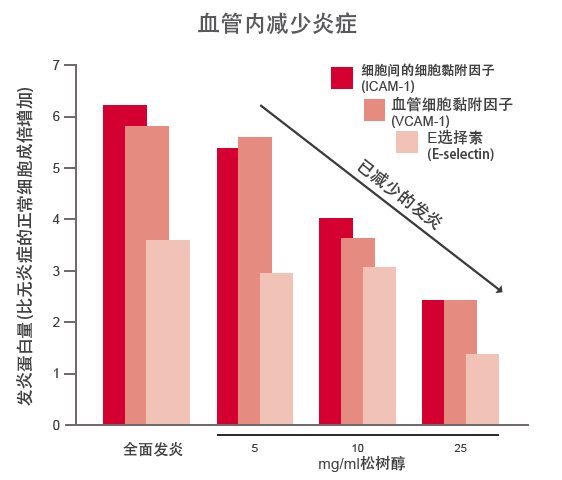


针对35名血压仍在正常范围内的吸烟及体重过重者的随机对照试验发现，每天服用480mg松树醇+60mg维他命C(2粒ENZ松树醇胶囊)的实验组6周及12周后测得，其血压收缩压持续改善，可最终极大降低5mmHg(左). 而服用维生素C的对照组未显上述情况(右)。**说明包括吸烟及肥胖者在内一般人群(未被诊断出心血管问题者)，服用Enzogenol**[**®**](http://www.baidu.com/link?url=9WC-hwhgvDGuqmR9wEhNaQpJWspcFrBXRG5WbFQWM0SYXeWSKanN3NiGvQz7WKro)**松树醇配方12周后，血压改善到了更加健康的水准。**

学术依据

1. Young J M等，2006年，《Free Radical Research》40: 85

2. Pipingas A等，2008年，《Phytotherapy Research》22: 1168`

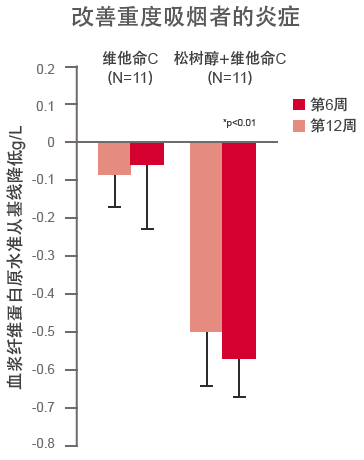


Kim团队的研究，基于血管内壁细胞与单核球结合的细胞组织试验，用于观测在摄入了TNF-α后松树醇与其相应的交互作用(TNF-α肿瘤坏死因子, 人体重要炎症介质，可促进抗炎反应的发生。且为目前医学界发现的抗肿瘤活性最强的细胞因子)

上图结果显示，对照未摄入Enzogenol[®](http://www.baidu.com/link?url=9WC-hwhgvDGuqmR9wEhNaQpJWspcFrBXRG5WbFQWM0SYXeWSKanN3NiGvQz7WKro)松树醇的原始对照组数据(全面发炎)，细胞间的细胞黏附因子/血管细胞黏附因子/E选择素三项炎症指针，随松树醇介入浓度的增高而明显降低(右侧图形)。也就是说，**松树醇有效抑制了涉及血管内壁细胞炎症关键黏着分子及蛋白酵素的生成，及分布于血管内壁白血球的附着和移动。**在早期动脉粥样化形成过程中这些是关键的因素，松树醇的抑制作用可能具有潜在的降低罹患心血管疾病风险的功效。

学术依据

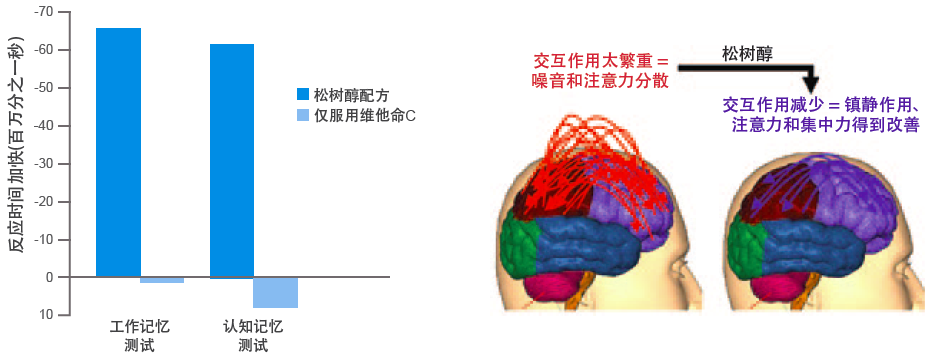
1. Kim D S等，2010年，《Journal of Agricultural and Food Chemistry》58: 7088



Young的双盲对照研究同样证实了Enzogenol[®](http://www.baidu.com/link?url=9WC-hwhgvDGuqmR9wEhNaQpJWspcFrBXRG5WbFQWM0SYXeWSKanN3NiGvQz7WKro)松树醇抗炎效果在吸烟族群中的显著效果。基于44位年龄介于40-70岁受试者的分组对照，每天摄入480mg松树醇+60mg维他命C(2粒ENZO松树醇胶囊)的实验组，较仅服用60mg维生素C的对照组，6周及12周后血液中的血浆纤维蛋白水平极大降低(其浓度与机体炎症水平呈正相关)，**表明松树醇对人体炎症有很好的疗效**

学术依据

1. Young J M等，2006年，《Free Radical Research》40: 85



Pipingas的双盲对照研究，遴选出42位年龄介于50-65岁，面临心血管疾病、久坐生活方式及体重超标(BMI>25)导致认知能力下降的男性受试者。随机分组，分别以每日服用960mg松树醇+120mg维他命C或每日仅服用120mg维他命C，以5周为基准进行跟踪测试。

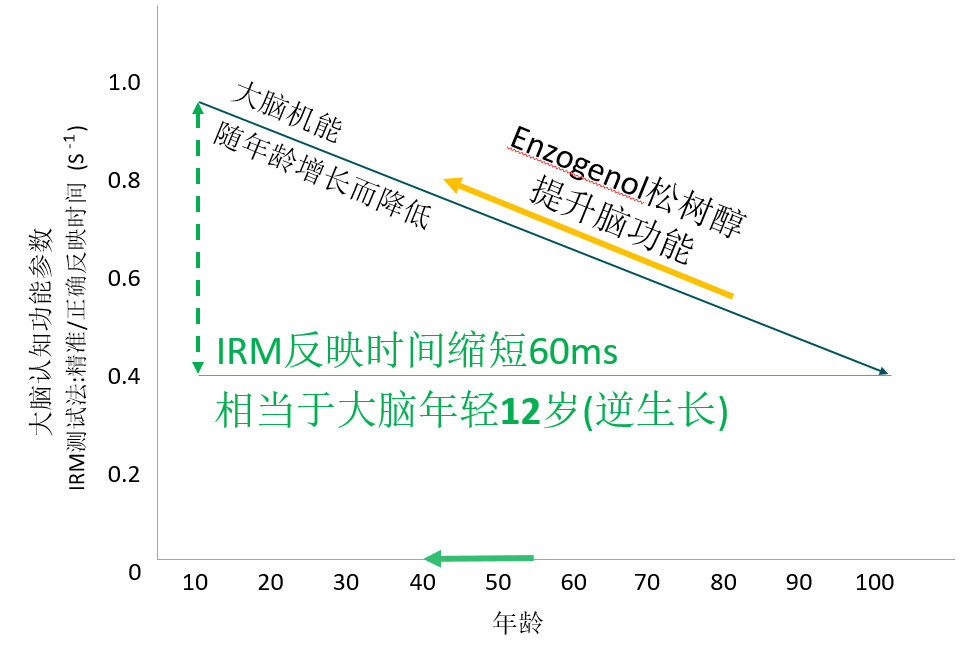
结果显示，服用Enzogenol[®](http://www.baidu.com/link?url=9WC-hwhgvDGuqmR9wEhNaQpJWspcFrBXRG5WbFQWM0SYXeWSKanN3NiGvQz7WKro)松树醇配方的实验组5周后**认知及工作记忆力任务指标提升明显**，而仅服用维他命C对照组未现明显变化(左图)；采用大脑神经图像对大脑活动进行分析后得知，服用松树醇的实验对象**大脑交互活动(思维噪音)明显减少，思维更加镇静、敏锐，大脑认知及专注度得到了更好展现**(右图)。

学术依据

1. Pipingas A等，2007年，《Journal of Clinical EEG & Neuroscience 16th Annual Conference of the Australasian Society for Psychophysiology》2006年12月9-11日

2. Pipingas A等，2008年，《Phytotherapy Research》22:1168。

3. Letenneur L等，2007年，《American Journal of Epidemiology》165:1364。



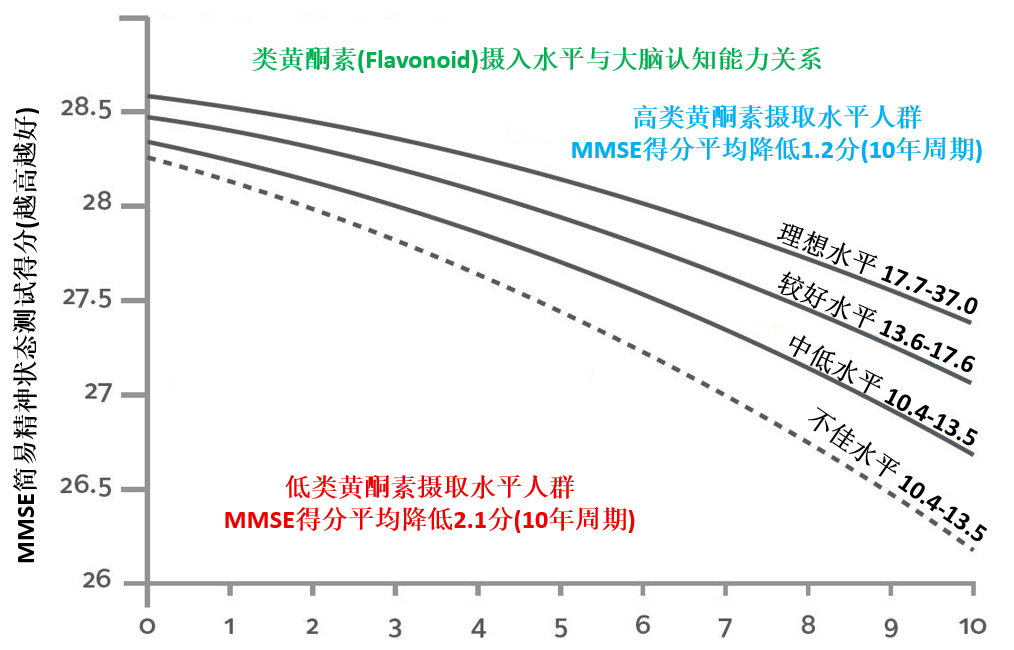
IRM为基于一般人群大脑正确反应时间的认知能力评估指标。图中横轴为年龄，纵轴为其所对应的标准IRM反应时间的倒数(越高越好)。

例如，图中100岁人群的标准IRM指数为0.4，那么其实际反应时间即为其倒数1/0.4=2.5秒。

**一项针对50-56岁男性人群的跟踪试验表明，连续每天服用960mg Enzogenol松树醇5周后，其IRM反应时间平均缩短60ms，相当于大脑年轻了12岁！**

学术依据

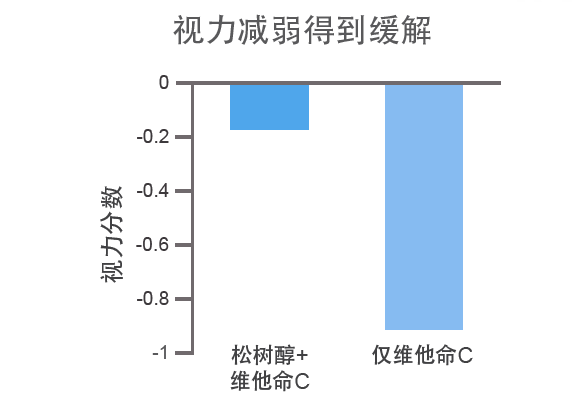
1. Letenneur L等，2007年，《American Journal of Epidemiology》165:1364。



此外，Letenneur团队另一项为期10年的跟踪测试表明，即便**人类的认知能力会随着年龄增长出现不可避免的下降，但高类黄酮素摄取人群较低类黄酮素摄取人群，同一期间内下降幅度明显减缓。换言之，Enzogenol有助于延缓大脑衰老。**图中横轴为调查年份，纵轴为MMSE得分(越高越好)

学术依据

1. Letenneur L等，2007年，《American Journal of Epidemiology》165:1364。



Gilchrist的团队通过随机抽样选出60位平均年龄为82岁的老年志愿者，每天服用480mg松树醇+60mg维他命C(2粒ENZO 松树醇胶囊)，而对照组仅服用60mg维他命C，进行以6周为基线研究测试。

结果发现，服用松树醇配方的实验组与对照组相比，**6个月后视力衰退情况减缓了5倍，不仅如此，服用松树醇的远视小组的情况也得到了极大的改善。**

学术依据

1. Gilchrist N，2004年，松树醇研究最终报告，坎特伯雷老年病学医学研究基金会