寿命长短验血便知

■人的身体中有10万个“端粒”
■“端粒”长度显示衰老速度

媒体之前大肆报道西班牙公司“生命长度”提供的验血项目可预知寿命的长短,怀着好奇心,英国媒体记者贾尔斯·特雷姆利特亲自体验了一回此项目。

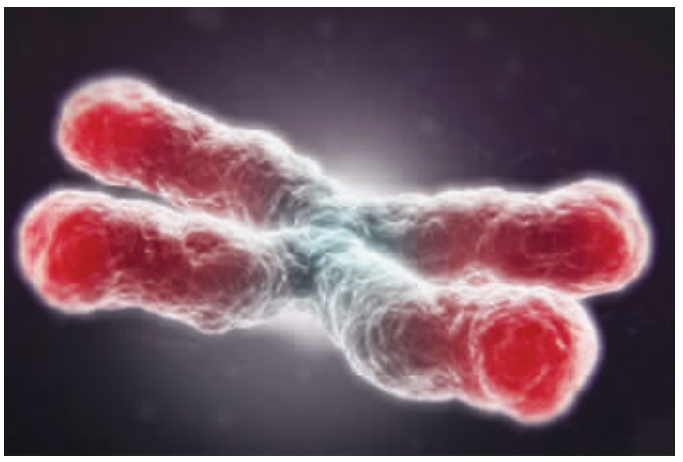
据英国《卫报》10月11日报道,“当出租车把我载到西班牙国家癌症研究中心的实验室前时,我开始担心起自己的未来,我是世上第一批提供血液样本参与测试的人。测试结果可以提供有关寿命的线索以及显示身体的衰老速度。今天就能拿到结果了,”特雷姆利特心里想着。

这个神奇的验血项目主要测量人体中约10万个被称为“端粒”的长度,它们位于人类染色体的末端。随着年龄的增长,它会逐渐变短。由于基因、环境以及个人习惯的不同,人们身体老化速度也就不同。而对端粒的分析结果可显示出一个人目前所处生物学年龄,也就是告诉被测试者他比多数同龄人更年轻还是更年老。

“生命长度”的创始人之一、西班牙国家癌症研究中心主任玛丽亚·布拉斯科解释说,关键数据是短的端粒的数量,短端粒不仅提供了生命衰老的证据,而且是它引发了衰老。这些端粒类似鞋带两头的塑料帽,当它处于临界水平,磨损就会不可逆转,从而引发细胞死亡。

“短端粒可引发很多疾病,因为它们低于一定长度时,对细胞来说具有破坏性,我们身体的干细胞不再生时,我们就迈进衰老,”这位分子生物学家说。

布拉斯科还指出,虽然此项研究处于初级阶段,不过压力过大被证明与端粒缩短有关。特雷姆利特一下想到了最近自己的工作生活状态:到三个国家出差、采写了三篇新闻、乘坐了两次国际航班、举办了一次公共讲座、睡眠很少。“这对30多岁的小伙子来说也许很正常,不过我已经50多岁了,像那种日子缩短了我的寿命吗?”特雷姆利特忐忑地想着。



西班牙公司“生命长度”提供的验血项目可预知寿命的长短

“这份报告对你来说真的是个好消息,”布拉斯科指着一个图表对特雷姆利特说,“你的端粒——尤其是那些危险的最短端粒——状态都很好,比同龄人的平均结果年轻了6岁。”事实上,特雷姆利特平日的生活方式健康且适度,而且他父母双方的家人都很长寿。

目前端粒研究已经被认为是生物学最鼓舞人心的领域之一,2009年的诺贝尔生理医学奖就颁给了三位该领域的先驱科学家。不过三位专家并不是都赞成通过检测端粒长度来预测寿命的做法。

“如果问我,让一批公司去测量端粒长度以便让人们知道他们有多大年龄,是否靠谱?答案是否定的,”其中一名诺奖得主、约翰霍普金斯大学的分子生物学家卡罗尔·格雷德曾这样表示。

有关科学家目前并没有明确指出关于“延长”较短端粒的方法。不过有证据显示,释放压力、增加运动,补充一些营养品或许可以减缓端粒变短的速度。不管这些方法是否可行有效,坚持健康的生活习惯总是没错的。

据《中国日报》

新闻链接

端粒是个啥东西?

众所周知,细胞是人体组织结构和功能的基本单位。细胞的发育、生长和死亡每时每刻都在体内进行着:老迈的细胞死去,新生的细胞又占据了原有的位置。这种新陈代谢是我们保持活力、生命得以延续的基础。然而,新一代细胞的产生并不是无穷无尽的,随着分化新细胞的能力越来越弱直至停止,个体的衰老与死亡也就如期而至。长期以来,科学家们一直试图揭开衰老的秘密:为什么人类细胞不能无限分裂下去?到底有什么力量在制约着它?而与此同时,疯狂的癌细胞却又能突破这个限制,获得“永生”,其中道理何在呢?

端粒的发现以及对其功能的研究为我们初步解开了人类衰老的谜团。在人类细胞核内共有23对染色体,染色体是双股螺旋DNA,是决定我们生老病死的遗传物质。每当细胞分裂增殖,细胞核内的DNA也同时发生了复制:先是由两股变为四股,再分别进入新产生的两个子代细胞中。然而,DNA的复制却有一个小瑕疵:由于在复制过程中DNA双链的延伸方向相反,导致其中有一条链的复制必须借助某种引物才能完成,直到该链复制完成后再将引物去除。然而原先引物所在的部位将无法被复制,这会导致每次细胞分裂(DNA复制)都会损失一部分遗传物质。为了解决这个问题,大自然为染色体设计了一段保护性区域,这就是端粒。

简单地说,端粒就是染色体末端的“帽子”,在复制中代替重要遗传物质被“磨损”掉。也有人将端粒比作鞋带末端的塑料套,一方面保护“鞋带”(DNA)本身不被降解,另一方面也可防止染色体相互融合。一旦端粒被耗尽,染色体也就无法保持稳定,细胞也将走向死亡。

英国情侣中奖1亿英镑
决定资助一群亲朋好友

帮助过他们的人都将成百万富翁

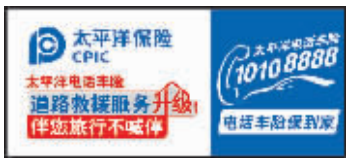
英国一对情侣中得“欧洲百万”彩票1.01亿英镑(约合1.57亿美元)巨奖。两人在计划如何使用这笔巨款时,不忘曾帮助过他们的朋友,发誓要让这些朋友全部成为百万富翁。

这对情侣名叫戴夫·道斯和安吉·道斯。戴夫现年47岁,安吉43岁,俩人住在剑桥郡威兹比奇一间每周租金只要70英镑(109美元)的房间里。

回忆起7日晚上看电视直播开奖的情景,安吉说,她手拿彩票,看到屏幕上出现第一个中奖号码时便开始惊呼,第二个数字出现时,她高喊:“天啊,我们又中一个。哦,天啊,又一个!”戴夫回忆,前四个中奖号码公布后,安吉的惊呼变成尖叫,第五个号码出现后,她“崩溃了”。

英国《每日邮报》12日引述戴夫的话报道:“我们没想到自己能中,哪怕是最小的奖……我们无法相信。当时太晚了,不能给卡姆洛特彩票公司打电话,所以我就一直拿着这彩票,一遍又一遍核对号码,整晚都没合眼。”

情侣二人在赫特福德郡的哈特菲尔德希思召开新闻发布会。谈及如何花这笔巨款时,戴夫说:“我们列了一个15到20人的(亲朋)名单,我们要让他们都变成百万富翁。这些人都曾经向我们提供过帮助。”

戴夫说,这些亲朋已经得到他的通知。

荆晶(新华社)