

8月29日至9月2日，2015年欧洲心脏病学会年会（ESC 2015）在英国伦敦召开，来自全球140个国家的2.7万余名心血管医生和学者齐聚一堂。在大会开幕式上，大会主席 Fausto Pinto 号召投入更多的资金来资助心血管病研究。他表示，新器械、新治疗策略的研发可使心血管患者的预期寿命延长，但由于研究经费的限制这些进展的推进受到了阻碍。心血管病是欧洲最常见的危险因素，而2010-2012年，欧洲在心血管领域仅投入10亿欧元的研究经费，远低于癌症研究的25亿欧元。

ESC 学术委员会主席 Geneviève Derumeaux 介绍了本次会议主题“环境与心脏”。该主题强调空气污染与心血管病之间的关联。2012年WHO估测，全球每8例死亡事件中就有1例归因于空气污染；而经济合作与发展组织推测，至2050年，城市空气污染将成为导致全球死亡的首要环境因素。Derumeaux表示，心血管医生应充分认识到这一点。1952年在“雾都”伦敦，人们首先认识到空气污染对心血管病的影响，而今天这座美丽的城市给人们带来信心与希望。

ESC 2015：环境与心脏

生命似蜡烛 燃烧并荣耀

▲ 本报记者 杨进刚 发自英国伦敦 董杰 牛艳红

主旨演讲

在ESC年会上，中国的“伍子胥过昭关，一夜急白头”故事，被当成重压之下、人体受伤害的典型。一夜白头或许有点夸张，但越来越多的研究发现，在压力、忧伤、悲伤和精神受到刺激等情况，头发容易变白。

端粒与细胞衰老密切相关

在ESC 2015的主旨演讲中，诺贝尔奖获得者 Elizabeth Blackburn 指出，端粒与细胞衰老有非常密切的关系，端粒越短，细胞也就越衰老。端粒位于染色体的末端，当端粒缩短到一定长度时，细胞就会失去活性而死亡。

Blackburn 把端粒比作蜡烛，随着燃烧，蜡烛也就越来越短，就像生命逐渐走向尽头。她认为，人在长期面临较大压力时，端粒的长度将会受到影响，继而抵抗力下降，疾病缠身，这些疾病包括肿瘤、心血管病、糖尿病和精神心理疾病。

她列举了几项研究，使端粒缩短的因素包括慢

性压力、学历低、孕期的精神压力、儿童期创伤、吸烟、虐待、幼年疾病和不健康饮食。

Blackburn 解释，DNA 就像很长的两股细绳，通常DNA像螺线管一样缠绕着，形成相对粗短的染色体。

端粒像是绳子一端包裹的“塑料头”，保护染色体结构的完整性，避免各种因素的损害。但在端粒变短后，这个塑料头就丢失了紧密包裹绳头的作用，导致遗传的不稳定性。

如果端粒结构被破坏，染色体末端DNA“断裂”暴露，绝大多数情况下，细胞会启动死亡预案，走向衰老和死亡。

生命衰老是复杂过程

研究发现，73岁以下人群中，端粒长度每减少1 kb，发生心肌梗死的风险增加3.08倍，发生卒中风险增加3.22倍。

端粒虽与细胞老化有关，进而影响衰老，但并非唯一因素。Blackburn 也表示，生命衰老是一个非常复杂的进程，它有许多不同的影响因素，端粒

仅是其中之一。

在Meet the legend环节上，Blackburn 也承认，研究越多，越感觉未知的东西太多，端粒受到的影响因素太多，针对不同种族、不同人群的研究得出的结论不尽相同。端粒缩短是心血管病的原因？还是结果？也可能仅仅是衰老的旁观者。

生命需要维护

由于今年ESC大会的主题是“环境和心脏”，因此组委会把诺贝尔奖得主 Blackburn 请来，讲解端粒这一领域。其用意很明显，就是强调生活方式和心血管病之间的关系密不可分，而端粒或许是一个中介，或是预测因素。

虽然关于端粒还有很多争论，通过延长端粒来延年益寿还尚需时日，但改变生活方式也能使端粒得到保护或延长，进而延长寿命。如《美国预防杂志》曾刊文指出，可通过打

坐放松身心、适当补充复合维生素等延长端粒。

Blackburn 说，一个人，在接受教育、减轻压力、保证充足的睡眠、运动和与食用富含Omega-3脂肪酸饮食，则端粒缩短的速度会较慢。

虽然衰老是一个非常复杂的进程，有许多不同的影响因素，端粒或许是衰老的表象，不一定起决定性作用。但生命需要维护，或许就像 Blackburn 说的，“生命是一根蜡烛，燃烧得快，也便耗尽得快。”

指南公布

五部心血管病指南纷呈亮相

五部心血管病新指南发布，包括肺动脉高压、室性心律失常和心脏性猝死、非ST段抬高型急性冠脉综合征、心包疾病以及感染性心内膜炎指南。这些指南同时在线发表于ESC官网和《欧洲心脏杂志》。

肺动脉高压

新指南把肺动脉高压分为5型，并提出新的诊断方法和临床治疗流程；对推荐使用新药物进行了介绍，并就何时使用新药给出意见。

新指南推荐，应用右心导管用于肺动脉高压确诊并指导治疗。基于患者风险情况进行序贯和初始联合治疗，并首次推荐“早期考虑行肺移植治疗”。

室性心律失常和心脏性猝死

新指南建议将DNA分析作为年轻猝死患者尸检的基本组成。新指南推荐，可用于左室收缩功能不良、具有心律失常性猝死风险而又不适合置入埋藏式心脏复律除颤器成年者，可考虑穿戴式心脏复律除颤器。指南强调，及早诊断可致心脏性猝死的疾病至关重要。

非ST段抬高型急性冠脉综合征

指南展示了临床决策制定的一种新诊断算法。推荐类似于0h和3h流程，如高敏肌钙蛋白0h/1h检测流程可用，则建议采用0h/1h快速排除和纳入流程。若前两次肌钙蛋白检测结果不能确诊且临床表现仍提示急性冠脉综合征，需在3~6h后再次检测。

心包疾病

新指南不仅包括心包疾病患病率、预后的科学数据，还提出并评价了治疗的全新概念。新指南以I A级适应证推荐使用秋水仙碱治疗心包炎。此外，还更新了急性心包炎诊断标准，指出具备两种症状即可确诊：心包炎胸痛、心包摩擦音、心电图新发广泛的ST段抬高或PR段压低或心包积液。

感染性心内膜炎

新指南从预防、诊断、治疗及预后进行阐述，介绍了抗生素治疗原则及方法。强调多模态影像学方法用于诊断感染性心内膜炎；首次推荐建设包含多学科团队的转诊中心用于管理；强调早诊断、早期抗生素治疗及早手术相结合，应只对高危人群行抗生素预防。

（下转第14版）



诺贝尔奖获得者
Elizabeth Blackburn

