

2011年临床执业医师：热休克蛋白HSP PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/652/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E4\\_B8\\_B4\\_c22\\_652673.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/652/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_B8_B4_c22_652673.htm) 热休克蛋白是指细胞在应激原特别是环境高温诱导下所生成的一组蛋白质！热休克蛋白是指细胞在应激原特别是环境高温诱导下所生成的一组蛋白质。HSP首先是在果蝇体内发现的。果蝇幼虫唾液腺的多丝染色体比一般染色体粗1~2千倍，故有利于在光学显微镜下进行观察研究。1962年有人发现，将果蝇的培养湿度从25 提高到30 （热休克环境温度升高），30分钟后就可在多丝染色体上看到蓬松现象（或称膨突puff），提示这些区带基因的转录加强并可能有某些蛋白质的合成增加。至1974年，后人才从热休克果蝇幼虫的唾液腺等部位分离到了6种新的蛋白质，即HSP.除环境高温以外，其他应激原如缺氧、寒冷、感染、饥饿、创伤、中毒等也能诱导细胞生成HSP.因此，HSP又称应激蛋白，但习惯上仍称HSP.近年研究表明，HSP的生成，不仅见于果蝇，而且是普遍存在于从细菌直至人类的整个生物界（包括植物和动物）的一种现象。例如，1981年有人在实验中证明，将大鼠置于55 的高温环境，直肠温度迅速升至42~42.5 ，15分钟后使环境温度降至常温，体温也随之于30分钟后降至正常水平。90分钟后处死动物，就可在心、脑、肝、肺等器官的组织内分离出一种分子量为71kD的新的蛋白质，即HSP.绝大部分生物细胞生成的HSP分子量都在80~110kD、68~74kD和18~30kD之间。不同分子量的HSP，在细胞内的分布也有所不同，例如，在酵母菌中发现的分子量为89kD的HSP是一种可溶性的细胞浆蛋白质，而分子量

为68kD、70kD、110kD的HSP却主要分布于核或核仁区域。HSP在生物界中的一个重要特点是它们在进化过程中的高度保守性。例如。从大肠杆菌、酵母、果蝇和人体分离的分子量为70kD的HSP，如果对它们进行全氨基酸序列分析，就可发现它们具有80%以上的相似性。HSP在进化过程中的高度保守性，说明它们具有普遍存在的重要生理功能。然而在这方面的研究，迄今还很不充分。特别推荐：[现场报名时间汇总](#) [2011年临床执业医师考试时间](#) [2011年临床执业医师考试大纲](#) 更多信息请访问：[2011年临床执业医师考试网校辅导](#) 相关链接：[2011年临床执业医师：线粒体数量的改变](#) [2011年临床执业医师：线粒体结构的改变](#) 欢迎进入 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)