

放置于旋转平台的中央,调整平台位置和水平状钨丝的高度,使钨丝中央到平台中心的角度为 $\arctg 1/10$ 。在两条钨丝上分别紧紧绕上直径为 0.1mm 的铂铱丝 3.0cm 和 2.0cm,在高真空下旋转平台,并喷涂 3.0 cm 的一段铂铱丝,然后停止旋转平台,单向喷涂 2.0cm 的另一段铂铱丝。

由于从铂铱丝发射处到各个铜网的位置都不完全相同,角度也有一些差异,因此各铜网所得到的铂铱微粒的多少也不同。经多次实践,我们认为铂铱丝太长或从发射处到平台中心的距离太近都会导致投影太深,致使 DNA 分子不易观察到。由于各种喷涂仪的结构有差异,读者可以根据各自的仪器对这二个因素再作选择。

此外,在喷涂时电流应慢慢加大,使喷出的金属微粒比较细,这是获得高质量电镜照片的

关键之一。

由图 1(见封二)可以看到 DNA 分子有的呈左旋的超螺旋状态,也有呈右旋的。图 2(见封二)是 pBR322 DNA 两条链间的氢键完全被破坏后两条互补的环状单链松弛地互相绕在一起,其拓扑环绕数为 1。

在电镜观察螺旋的方向或超螺旋结构时,另一个值得注意的是,复膜铜网必须保持膜面向上,否则会得到不真实 DNA 形态的镜象,从而可能获得错误的结果。为此,在喷涂前,每片铜网的正面要做上记号。

参 考 文 献

- [1] 徐有成等:《生物化学与生物物理进展》,1975年,第2期,第9页。
- [2] 戴培桦等:《生物化学与生物物理进展》,1982年,第1期,第57页。

[本文于 1982 年 8 月 25 日收到]

学术动态

1983 年有关细胞生物学方面国际会议

会议名称	日期地点	联系人及主办单位地点
第一届国际细胞生化与功能会议	23—25/3 英国	J. W. Brieges 教授 工业与环境保健和安全研究所 Surrey 大学, Guildford, Surrey uk.
英国发育生物学会“形态发生”讨论会	19—22/4 英国	M. Balls 博士 人类形态系 Nottingham 大学 Nottingham, uk.
生物标本制备科学	23—28/4 美国	Om Johari 博士 SEMINC. P. O. Box 66507 芝加哥 IL 60666 USA.
细胞增殖欧洲第十二届会议	4—6/5 匈牙利	MOTESZ Congr. Bareau P. O. Box32 布达佩斯, 1361 匈牙利。
致癌剂与促进因子在人类及实验癌生成中作用讨论会	16—18/5 匈牙利	M. Börzsönyi 国立卫生研究所 1966 年布达佩斯匈牙利。
第 8 届细胞学会议	19—23/6 加拿大	A. Meisels, 1050 ch. Ste-Foy 魁北克, PQG1S 4L8 加拿大
第四届国际癌细胞学自动化及细胞图象分析会议	24—25/6 加拿大	P. Bartels 芝加哥大学 H M 449, 5841 maryland Ave. 芝加哥 IL60637, USA.
国际免疫学协会国际会议	8 月日本 京都	Tomio Tada 千叶大学免疫实验室 Inohanacho, Chiba 280 日本。
15 届国际遗传学会议	5—10/12 印度 新德里	V. L. Chopra 教授 P. O. Box 2841, 新德里

[摘自“细胞生物学国际报告” Vol, 6(10), 1982.]