

将 900、1100、1300 及 1500 拉德照射组肠腺内存活干细胞数为 0、1、2、3... 时肠腺数目的实测频数列于表 1, 2。据此可以算出肠腺内存活干细胞数的平均数。将此平均数代入泊松分布公式, 得到存活干细胞数为 0、1、2、3... 时肠腺数目的理论频数。统计学表明, 实测频数同理论频数无显著差异, 表 1, 2 示接受 900、1100、1300 及 1500 拉德照射后, 肠腺内存活干细胞的数目呈泊松分布。

Withers 及 Elkind 所提三点假设是有一定根据的。考虑到小鼠照射后经骨髓细胞输注形成的脾结节, 是由一个多能造血干细胞 (CFUS) 增殖而来的事实。则照射后肠腺内只要有一个存活干细胞即可使该肠腺再生也是可能的。其次, 照射后肠腺死亡, 即部分肠腺内干细胞为零时, 尚能存活的肠腺干细胞也必为数甚少, 这种小概率事件很可能符合泊松分布。因为在分析以上实验结果时, 已用了“只要肠腺内有一个干细胞存活, 该肠腺即可再生的假设, 所以本实验

的结果可表达如下: 如果照射后肠腺内只要有一个干细胞存活即可使该肠腺再生的假设成立, 则本实验似乎支持这样的命题, 即当照射后肠腺出现死亡时, 肠腺内存活干细胞数目呈泊松分布。并可以认为, 照射后细胞的存活是彼此独立的假设也应当成立。

承郭祖超教授审阅全文, 谨此致谢。

参 考 文 献

[1] Yau, H. C. et al.: *Radiat. Res.*, 80, 92, 1979.
[2] Withers, H. R. et al.: *Int. J. Radiat. Biol.*, 17, 261, 1970.
[3] 周元恺等: 《生物化学与生物物理进展》1979年, 第二期, 第 70 页。
[4] Leshner, S. et al.: *Proceedings of a Symposium on the Effects of Radiation on Cellular Proliferation and Differentiation* 507, 1968.
[5] Denekamp, J.: *Proceedings of the Fifth International Congress of Radiation Research*, 810, 1975.
[6] Denekamp, J.: *Proceedings of the Association for Radiation Research* 261, 1979.

[本文于 1981 年 3 月 20 日收到]

学术动态

第 12 届国际生化会议将于今年 8 月在澳召开

第 12 届国际生化会议已定于 1982 年 8 月 15 日至 18 日在澳大利亚西部珀思 (Perth) 市举行。预定的学术活动如下:

一、全体大会学术报告七次, 已确定的六位报告人和讲题是:

报告人	主讲题目
M. D. Hatch (澳)	光合作用中碳同化途径
J. R. Knowles (美)	酶催化作用
S. Numa (日)	多激素前体及其基因
P. Leder (美)	活动基因
Y. A. Ovichinnikov (苏)	作为光感受器的膜蛋白
C. Weissmann (瑞士)	克隆的干扰素 α 基因原核及真核细胞中的表达

二、专题讨论会上报告学术论文 54 篇, 包括以下 12 个领域 基因组; 蛋白质合成和转录后的调控机理; 生长与分化; 免疫的生化; 代谢和调节; 激素; 植物生化; 膜; 生物能力学; 酶作用的机理与调节; 结构蛋白质和结合蛋白质 (包括收缩蛋白质) 的结构与功能; 神

经生化。

三、墙报形式的自由交流。

四、专家座谈会 为本届新增的内容。实际上是专业人员参加的小型讨论会, 每次约 90 分钟。每次由主持人组织四至六个重点发言, 然后进行讨论。座谈会按 13 个领域分别进行; 除上述 12 个, 再增设生物技术方面的座谈。重点发言选自参加会议的文摘。

五、外围讨论会 又称卫星讨论会。在正式会议前后 (7 月 28 日—8 月 15 日, 8 月 25 日—28 日) 举行, 内容有: 酶促催化反应的化学和调节; DNA 与配基的相互作用所引起的结合、损伤和修复; 真核基因的操纵与表达; 生物素酶; 蛋白质周转、生长和肌肉耗损; 神经失调的分子机理; 类脂在癌症中的作用; 肌动蛋白在肌肉和非肌肉细胞中的结构与功能; 健康与疾病状态中的结缔组织。

此外第 7 届澳大利亚化学学会全国会议将于 8 月 23—27 日在坎培拉召开。

(摘自《第 12 届国际生化学会日程》(编))