

24 $x_D, y_D^{-0.25}$ DATA -0.25

七对数据已输入

lnv B -0.08688519 回归系数 b

lnv A 1.833161203 截距 a

附录：直线回归方程计算公式的推导

欲使 $Q = \sum (y_i - a - bt_i)^2$ 达到最小值，根据求极值原理，它对 a, b 的偏导数

(将 Q 对 a 求偏导数时，只需视 b 为常量) 应分别等于零，于是 a, b 满足

$$\frac{\partial Q}{\partial a} = -2 \sum (y_i - a - bt_i) = 0$$

$$\frac{\partial Q}{\partial b} = -2 \sum (y_i - a - bt_i) t_i = 0$$

由第 1 式可得出

$$na = \sum y_i - b \sum t_i$$

故

$$a = \bar{y} - b \bar{t}$$

由第 2 式可推得

$$\sum t_i y_i - a \sum t_i - b \sum t_i^2 = 0$$

将 a 代入，经整理可得回归系数 b 的计算公式：

$$b = \frac{\sum t_i y_i - \frac{1}{n} \sum t_i \sum y_i}{\sum t_i^2 - \frac{1}{n} (\sum t_i)^2}$$

(待续)

· 文摘 ·

两性霉素B和多粘菌素B相互作用的实验研究

鉴于正岡 彻曾指出：在并发急性白血病感染症中，致病菌有61.2%是革兰氏阴性菌，9%是真菌。为此有必要对上述感染采取抗炎措施。由于两性霉素B（以下简称AMPH）和多粘菌素B（以下简称PLB）在消化道吸收甚少；因而在肠内形成较高浓度，根据这一特性，充分利用AMPH的抗真菌作用及PLB的抗细菌作用。在临床上多采取口服并用来治疗并发性急性白血病感染。

研究指出：无论是PLB对于AMPH的抗菌活性，还是AMPH对于PLB的抗菌活性，都有相加乃至相乘的作用。特别是当两者处于高浓度时。

作者还阐明了机理上的异同点，两者都作用于微生物的细胞质膜，改变膜的通透性，引起细胞内容物向细胞外渗漏而发挥抗菌活性。而不同点是两者在微生物细胞质膜的不同作用部位结合。AMPH与真核细胞的细胞质膜的变角固醇结合，而PLB是与细胞质膜的磷脂酰乙醇胺结合。作者认为AMPH或者PLB与其他药物合并应用皆能促使其他药物加强对膜的通透性，从而增强药物的疗效。

〔《药剂学》42（4）：357，1982（日文）〕

丁祯祿摘 冯仰华校