

## 《生物工程讲座》(VI讲)名词解释

1. **免疫反应** 机体对自身和异己物质所产生的种种识别和反应。包括体液免疫和细胞免疫。其体液免疫是由血液循环中的抗体所致的免疫反应,主要由B淋巴细胞参考;细胞免疫则系免疫系统中的细胞与抗原之间的反应,由T淋巴细胞参考,与抗体无关。T细胞分化为各种类型,与所产生的各种淋巴因子协同作用。

2. **细胞融合** 在某些因素的作用下,两个或两个以上的细胞合并为一个细胞的过程。

3. **抗原** 能引起机体产生免疫反应的物质,具两种性质:即免疫原性和免疫专一性。根据其来源又可分为内源性抗原和外源性抗原。

4. **抗原决定簇** 在抗原分子表面的一些特殊基群,基决定抗原的专一性。每个抗原决定簇都能诱发

机体产生相应的特异抗体,并能与其相应的部位结合。

5. **佐剂** 能增加抗原的免疫原性或改变免疫反应类型的物质称为佐剂。其作用:(1)把无抗原性的物质转变为有效抗原;(2)增加循环抗体水平;(3)改变产生的循环抗体类型;(4)增加细胞参与的超敏反应;(5)产生实验性自身免疫病。最常用的是福氏完全和不完全佐剂。

6. **单克隆和单克隆抗体** 由单个祖先细胞通过无性繁殖形成的细胞纯系,称单克隆。由单克隆细胞分泌的抗体,则称单克隆抗体。

7. **克隆化** 由单个细胞繁殖形成细胞集群的整个培养过程叫细胞的克隆化。

8. **免疫记忆** 机体在受到抗原刺激后,产生大量

的免疫活性细胞(即 T、B 细胞)与抗原反应。同时有一部分细胞成为“记忆细胞”,使机体能在抗原消失数目至数年后,仍能同再次进入机体的相应抗原起更大的反应,这种现象称免疫记忆。

9. **主要生物合成途径** 利用基本物质,如无机元素、有机小分子等合成生物大分子的途径,这是机体的主要生物合成途径。

10. **补救生物合成途径 (salvage synthesis)** 利用生物代谢过程中产生的化合物,生物大分子的前体分子合成生物大分子的途径。

11. **血清灭活** 在细胞培养中所用血清都需经过灭活处理,其作用是灭活补体,以免培养时产生细胞毒

作用。其方法是: 37℃ 溶化冷冻血清,再放入 56℃ 恒温水浴半小时即可。

12. **饲养细胞 (feeder cell)** 在细胞培养过程中,特别是单细胞培养,需要预先制备饲养细胞,其作用是促进细胞生长,常用的饲养细胞是正常小鼠腹腔细胞,也可用脾脏细胞和血细胞。

13. **条件培养液** 培养过饲养细胞的培养液,其有饲养细胞分泌的细胞生长促进因子,可促进细胞生长。

14. **靶细胞** 在过敏反应中,与亲细胞抗体结合的受体细胞。

(杨克勤)