第七章　白细胞分化抗原和黏附分子

课程名称：医学免疫学　　**授课章节：**白细胞分化抗原和黏附分子
授课对象：医学本科　　**授课学时：**2 学时
授课方式：理论课　　**教　材：**《医学免疫学》（第 5 版，金伯泉主编）

一、教学目的与要求

1．掌握白细胞分化抗原、CD 抗原、细胞粘附分子的概念；
2．掌握与 T 细胞、B 细胞识别活化有关的 CD 分子；
3．熟悉免疫球蛋白 Fc 受体；
4．熟悉细胞粘附分子的分类、特性和功能；
5．了解 CD 抗原、粘附分子与临床的关系

二、讲授内容及时间分配

1．免疫细胞表面功能分子和人白细胞分化抗原（45min）
（1）免疫细胞表面功能分子（ 5min）
（2）人白细胞分化抗原、CD 抗原的概念 （10min）
（3）常用的 CD 分子（30min）
1）与 T 细胞识别活化有关的 CD 分子：CD3 、CD4、、 CD8、、CD2、、CD58、、CD28、 CTLA-4（CD152 ）、CD40L
2）与 B 细胞识别活化有关的 CD 分子： CD79α/CD79β、 CD19 、CD21 、CD80 / CD86（B7-1/B7-2）、CD40 （TNFRSF）
2．胞粘附分子(35min)
（1）细胞粘附分子的概念；
（2）细胞粘附分子的分类、结构:整合素家族、选择素家族、IgSF、钙粘蛋白家族；
（3）细胞粘附分子的功能。
3．CD和黏附分子及其单克隆抗体的的临床应用（10min）

三、重点、难点及解决方法

1．重点：白细胞分化抗原、CD 抗原、协同刺激分子、细胞粘附分子的概念；与 T 细胞、B 细胞识别活化有关的 CD 分子。
2． 难点：白细胞分化抗原与细胞粘附分子的功能及作用，较琐碎、难记。
3．解决方法：采用多媒体教学，动画示意

五、教具　PPT/FLASH www.med126.com

六、参考书籍

1．高晓明主编《医学免疫学基础》（面向 21 世纪课程教材，北京医科大学出版社）
2．陈慰峰主编《医学免疫学》（第四版，人民卫生出版社）
3．Immuno Biology(the immune system in health and disease fouth edition,U.S.A)
4．周光炎主编《免疫学原理》（上海科学技术文献出版社）
5．Immunology for medical students(Mosby)
6．龚非力主编《基础免疫学》（湖北科技出版社）
7．杨廷彬主编《免疫学及免疫学检验》（人民卫生出版社）
8．何藻球主编《医学免疫学》（上海医科大学出版）

七、思考题/作业

1．白细胞分化抗原、CD 抗原、协同刺激分子、细胞粘附分子的概念。
2．与 T 细胞和 B 细胞识别、粘附和活化有关的 CD 分子主要有哪些？简述其结构特点、配

体识别与功能的关系。

3．粘附分子可分为几类？主要有哪些功能？

www.med126.com