

第四章 医学免疫学

第四节 免疫细胞

二、B 淋巴细胞

(一) B 淋巴细胞的表面标志

2. B 细胞受体 (2023 年新增)

2023 年新增：共受体主要发挥放大 BCR 信号的作用。

第五节 免疫球蛋白

一、基本概念 (2023 年新增)

2022 年：多克隆抗体 天然抗原往往含有多个抗原表位，免疫动物后可刺激识别不同表位的 B 细胞克隆，产生不同特异性抗体，这些由不同 B 细胞克隆产生的抗体称为多克隆抗体。

2023 年：多克隆抗体 天然抗原往往含有多个抗原表位，免疫动物后可刺激识别不同表位的 B 细胞克隆，产生不同特异性抗体，这些由不同 B 细胞克隆产生的针对某一抗原的抗体称为多克隆抗体。

第七节 细胞因子及受体

四、细胞因子及其受体与疾病

(一) 细胞因子/受体与疾病的发生 (2023 年新增)

2023 年新增：还可见于 CAR-T 治疗后

第十节 免疫应答

二、固有免疫应答

(二) 固有免疫应答的过程与效应

2. 固有免疫应答的效应

3) 树突细胞 (2023 年删除)

2023 年删除：包括表皮朗格汉斯细胞 (LC)、胸腺的并指树突细胞 (IDC)、外周免疫器官的滤泡树突细胞 (follicular dendritic cell, FDC)。

第十七节 肿瘤免疫

三、肿瘤的免疫逃避机制 (2023 年新增)

2022 年：(三) 诱导免疫抑制性细胞 肿瘤细胞还可通过主动诱导 CD4⁺CD25⁺调节

性 T 细胞（Treg）的产生而抑制免疫应答。

2023 年：(三)招募诱导免疫抑制性细胞 肿瘤细胞还可通过招募或诱导 CD4⁺CD25⁺ 调节性 T 细胞（Treg）、肿瘤相关巨噬细胞（TAM）、髓系来源抑制细胞（MDSC）而抑制免疫应答。

四、肿瘤的免疫防治

4. 其他肿瘤免疫治疗方法（2023 年删除）

2023 年删除：目前临床也常用……用于肿瘤的治疗。



正保医学教育网

www.med66.com