

BIG DATA EMPOWERS
TO CREATE A NEW
ERA

免疫系统与疾病防治



目录

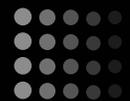
CONTENTS

- 免疫系统概述
- 免疫系统与疾病的关系
- 免疫系统疾病的防治
- 免疫疗法的发展与前景
- 增强免疫力与健康维护

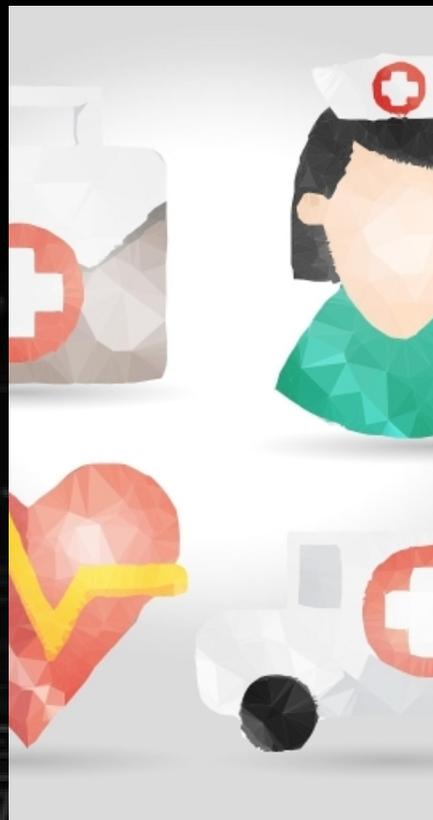
BIG DATA EMPOWERS
TO CREATE A NEW
ERA

01

免疫系统概述



免疫系统的定义与功能



免疫系统的定义

免疫系统是人体内一个复杂的网络，由多个器官、组织和细胞组成，负责抵御外来病原体入侵，维持内环境稳定。



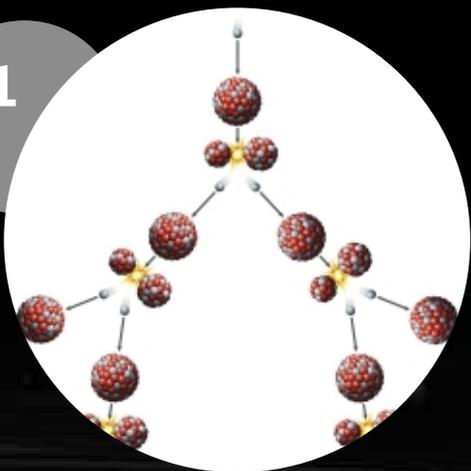
免疫系统的功能

识别和清除外来抗原，调节自身免疫反应，维持内环境平衡，参与组织修复和再生等。



免疫系统的组成

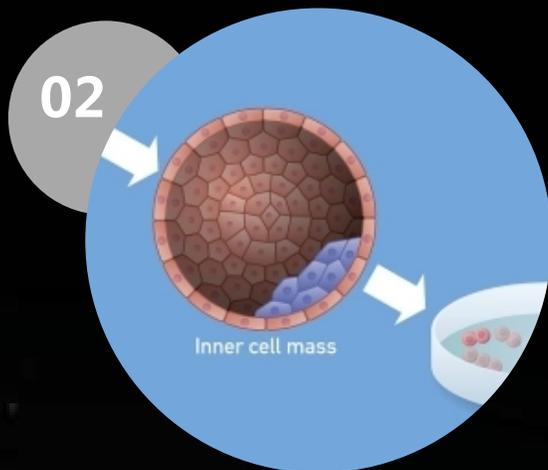
01



免疫器官

骨髓、胸腺、淋巴结、脾脏等是免疫细胞生成、成熟和分布的主要场所。

02



免疫细胞

包括淋巴细胞、浆细胞、巨噬细胞、自然杀伤细胞等，它们在免疫应答过程中发挥重要作用。

03



免疫分子

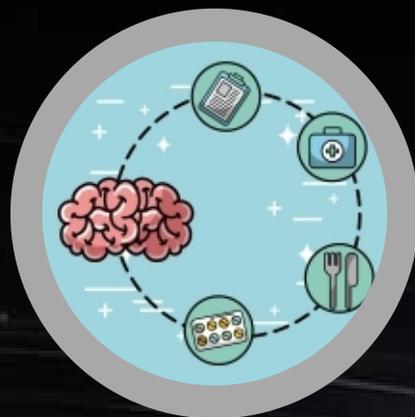
抗体、补体、细胞因子等，它们参与免疫应答和炎症反应。



免疫系统的运作机制

抗原识别

免疫系统通过抗原识别机制，对外来病原体和自身异常细胞进行识别。



免疫应答

当外来病原体侵入时，免疫系统通过固有免疫和适应性免疫应答，清除病原体并产生持久免疫力。



调节机制

免疫系统具有自我调节机制，能够根据不同的生理状态和环境变化，调整免疫应答强度和范围，以维持内环境平衡。



02

免疫系统与疾病的关系



感染性疾病

01

感染性疾病概述

免疫系统是人体抵抗外来病原体入侵的主要防线。当免疫系统功能正常时，可以有效预防和清除感染，维持身体健康。

02

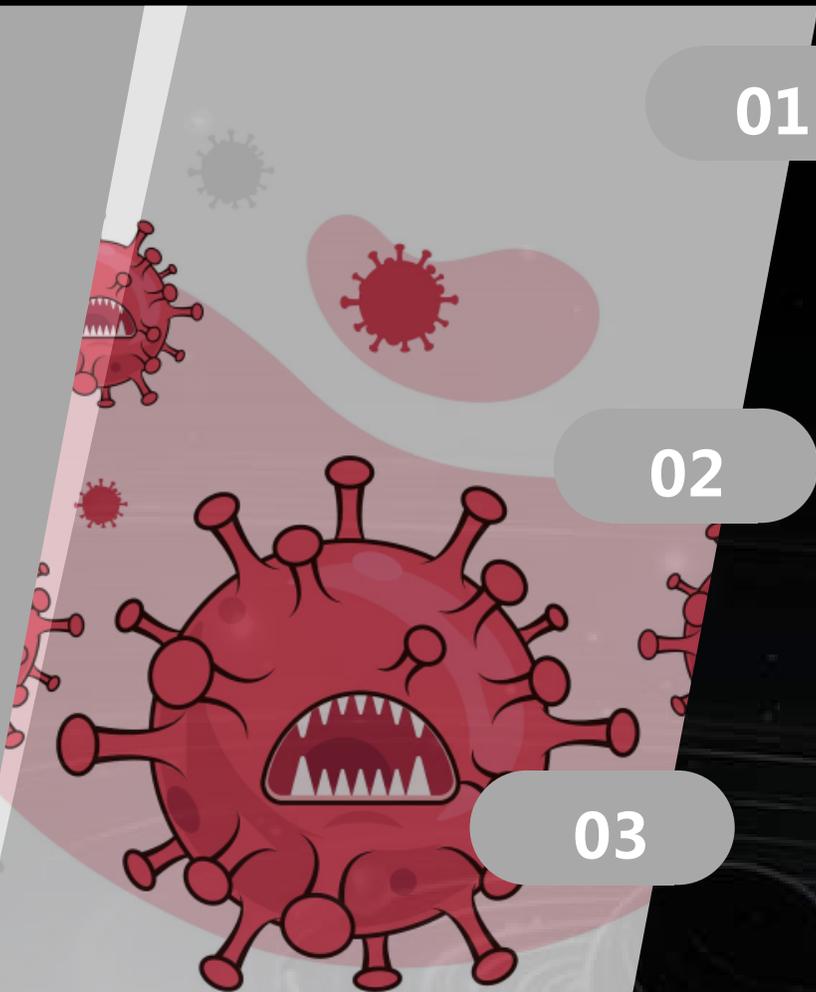
免疫系统对感染性疾病的防御机制

通过识别和清除外来病原体，如细菌、病毒等，免疫系统能够预防感染性疾病的发生。同时，免疫系统还能产生特异性免疫应答，对再次入侵的同种病原体产生更强的抵抗力。

03

感染性疾病对免疫系统的影响

某些感染性疾病，如HIV感染，可以直接攻击免疫系统，导致免疫功能低下，容易感染其他疾病。长期感染还可能诱发慢性炎症，增加患病风险。





自身免疫性疾病

么办法可以杀灭诺如病毒？



01

自身免疫性疾病概述

自身免疫性疾病是指机体对自身组织或器官产生异常的免疫应答，导致组织损伤或功能障碍。

02

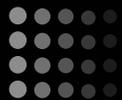
免疫系统在自身免疫性疾病中的作用

在自身免疫性疾病中，免疫系统不能正确区分自身组织和外来病原体，攻击自身组织，导致炎症和损伤。

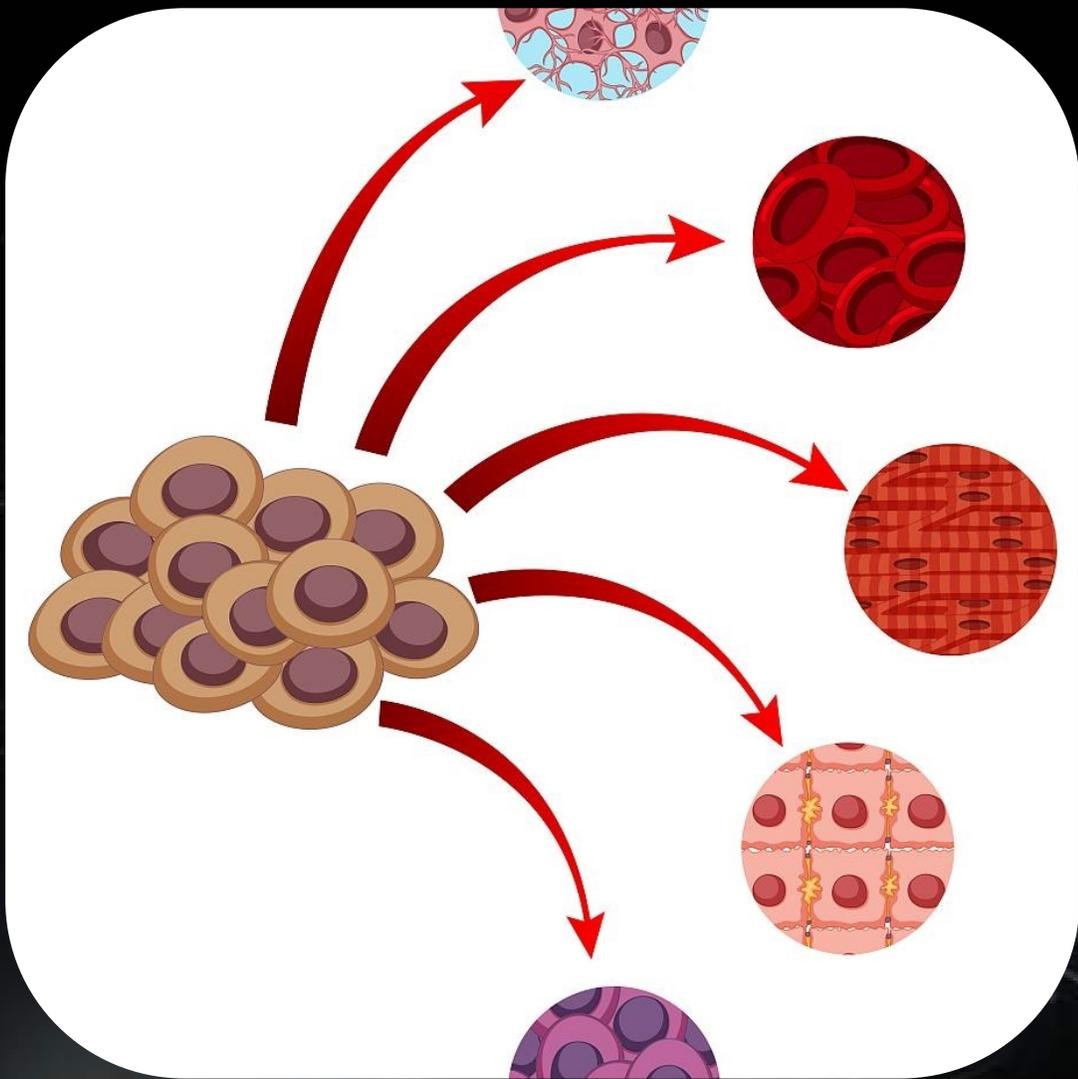
03

自身免疫性疾病的治疗策略

治疗自身免疫性疾病需要从多个方面入手，包括抑制异常的免疫应答、保护受损组织和器官、控制炎症等。



肿瘤



肿瘤概述

肿瘤是机体细胞异常增生形成的肿块，分为良性肿瘤和恶性肿瘤。

免疫系统对肿瘤的防御机制

免疫系统可以通过识别和清除异常细胞来预防肿瘤的发生。然而，有些肿瘤细胞能够逃避免疫系统的识别和清除，导致肿瘤的生长和扩散。

肿瘤免疫疗法

利用免疫系统的特性来治疗肿瘤的方法称为肿瘤免疫疗法。通过激活免疫系统、增强其对肿瘤细胞的识别和清除能力，可以达到控制肿瘤生长和扩散的目的。

BIG DATA EMPOWERS
TO CREATE A NEW
ERA

03

免疫系统疾病的防治

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/368002025017007006>