

# 神经系统抗感染

制作人：制作者PPT  
时间：2024年X月





# 目录

- 第1章 神经系统的概述
- 第2章 抗感染免疫的基本概念
- 第3章 神经系统与免疫系统的关系
- 第4章 神经系统在抗感染免疫中的作用
- 第5章 神经系统疾病的免疫机制

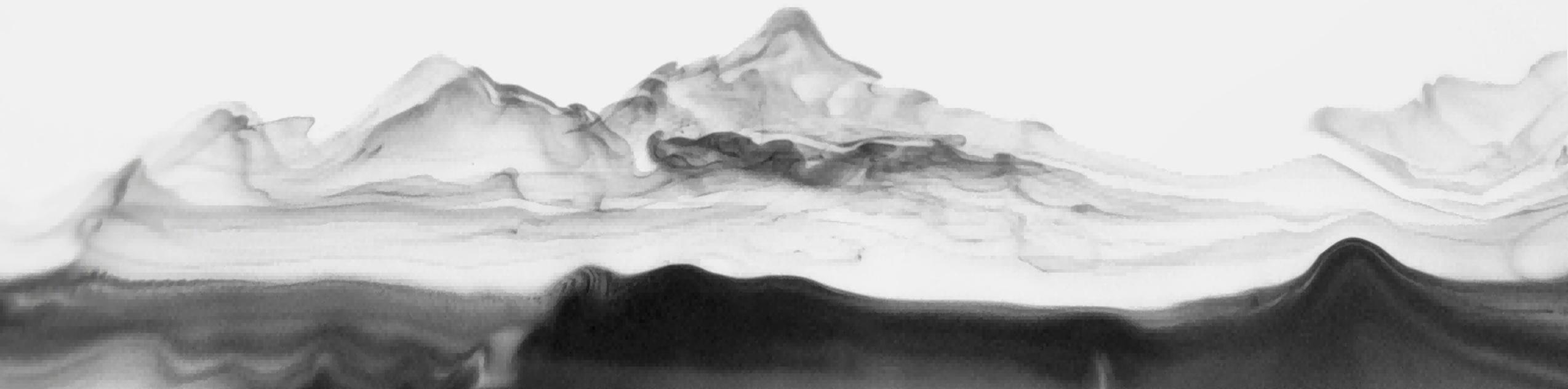
# 第1章 神经系统的概述



# 神经系统的定义和结构

神经系统是机体对外界和内部环境进行感知、处理和响应的主要系统。它主要由中枢神经系统(CNS)和周围神经系统(PNS)组成。CNS包括大脑和脊髓，PNS包括神经和神经节。

中国风



# 神经元的基本结构



细胞体

包含细胞核和细胞器

轴突

传递信号到其他神经元或靶细胞

突触

神经元之间传递信息的连接

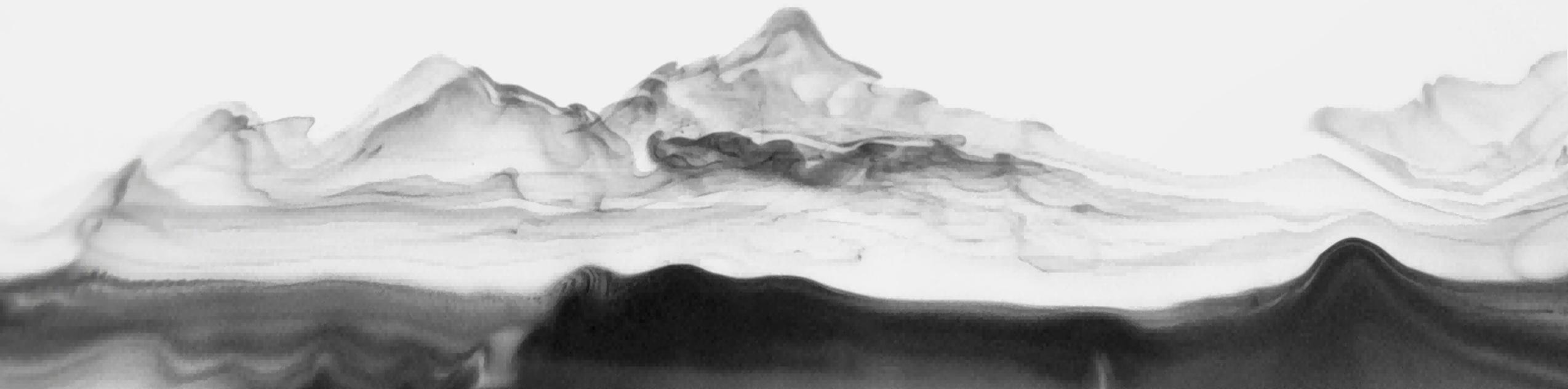
树突

接收其他神经元的信号

# 神经元的功能

神经元的主要功能是接收、处理和传递信息。电信号在神经元内部传递，化学信号在神经元之间传递。神经元通过突触与其他神经元或靶细胞相连。

中国风



# 神经系统的功能

## 控制生理活动

运动  
感觉  
认知  
情感



## 调节内环境稳定

体温  
血压  
血糖

## 参与学习和记忆

记忆形成  
学习行为  
经验积累

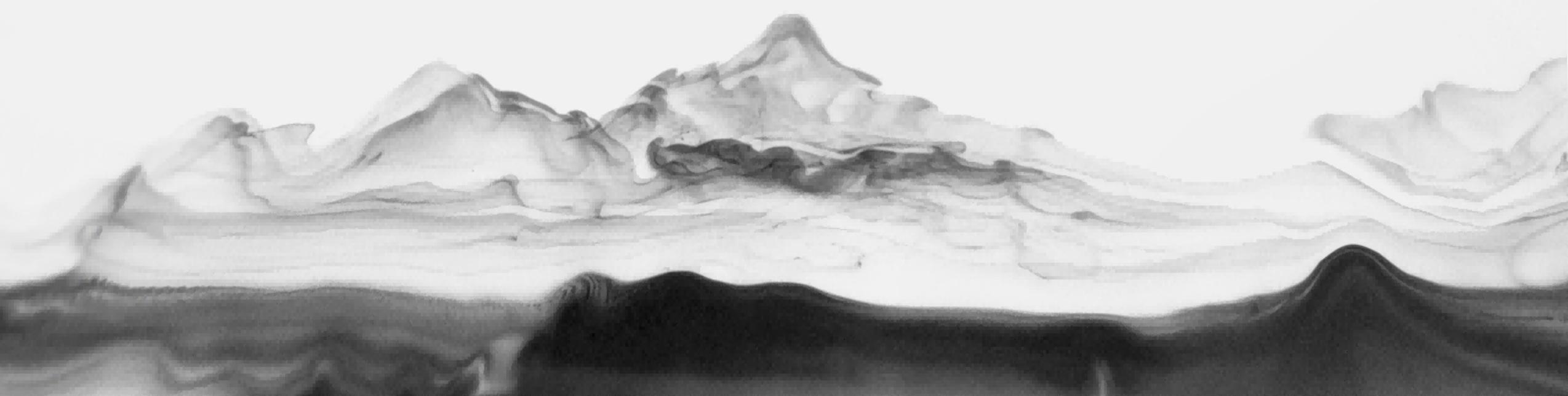
## 第2章 抗感染免疫的基本概念



# 抗感染免疫的定义和类型

抗感染免疫是机体抵抗病原微生物入侵的一种防御机制，主要分为天然免疫和适应性免疫两种类型。天然免疫是机体的非特异性防御机制，适应性免疫是机体的特异性防御机制。

中国风



# 天然免疫的机制

炎症反应

清除病原微生物和  
受损细胞

天然杀伤细胞

直接杀死病毒感染  
细胞和肿瘤细胞

补体系统

杀死病原微生物或  
协助清除



# 适应性免疫的机制

B细胞

产生抗体，协助清除病原微生物

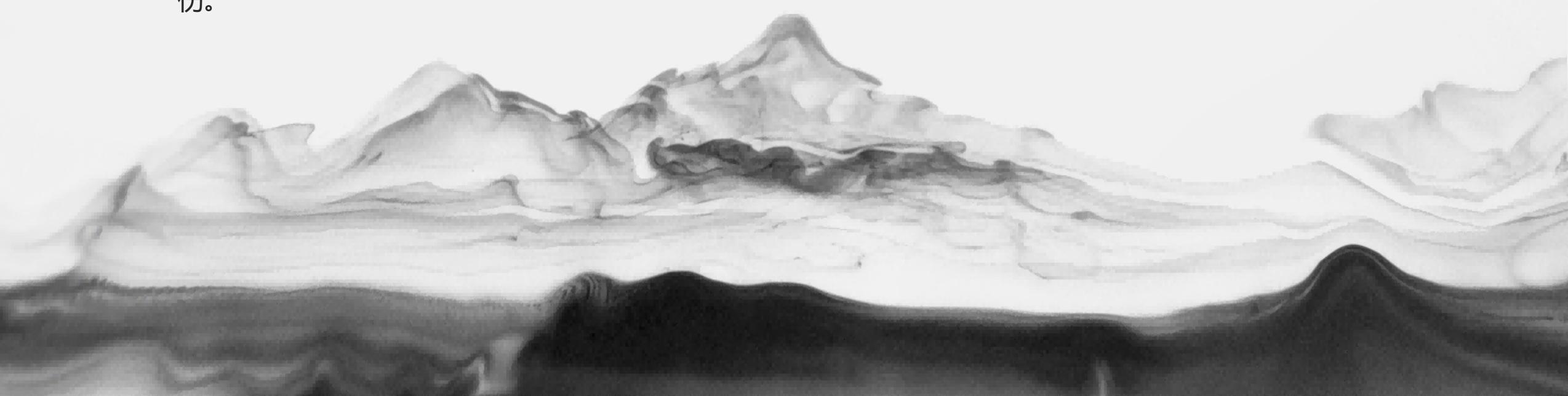
T细胞

直接杀死感染细胞  
或调节免疫反应



# 抗感染免疫的调节

抗感染免疫的调节主要涉及到细胞因子、趋化因子和调节性T细胞等。细胞因子和趋化因子可以调节免疫细胞的活性和迁移。调节性T细胞可以抑制免疫反应，防止过度的免疫损伤。



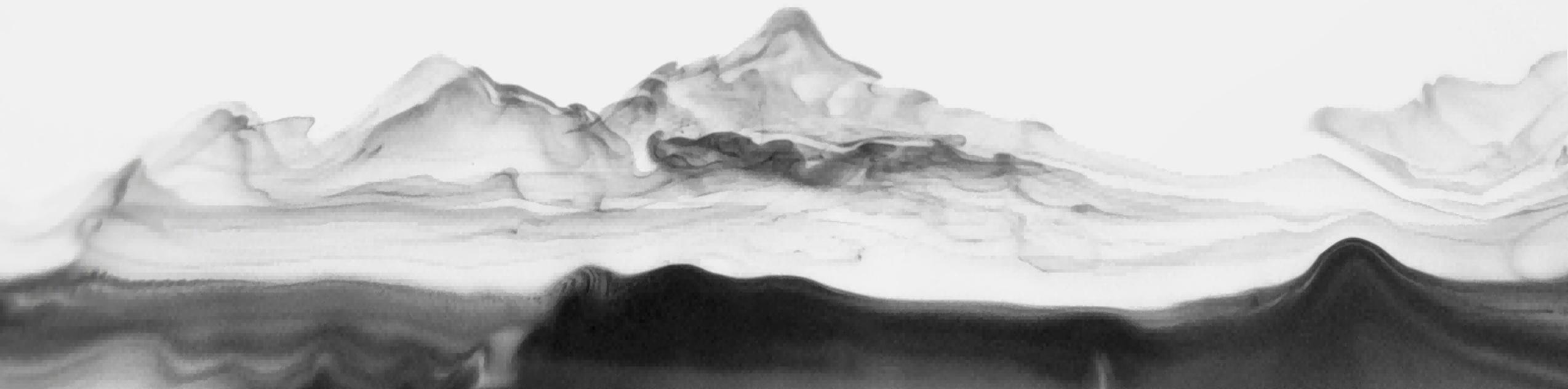
# 第3章 神经系统与免疫系统的关系



# 神经系统与免疫系统的 相互作用

神经系统可以通过神经递质和神经激素调节免疫细胞的活性和迁移，而免疫系统可以通过细胞因子和趋化因子影响神经元的活性和功能。

中国风



# 神经系统对免疫反应的调节

神经递质和神经激素的释放

调节免疫细胞的活性和迁移

去甲肾上腺素

促进免疫细胞的活化和迁移

5-羟色胺

影响免疫细胞的趋化和活性

压力和焦虑

影响免疫细胞的活性和数量



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/677102062120006101>