

下一篇

2021年01月20日 星期三

放大 缩小 默认

# 人体如何“记住”新冠病毒首次解密

## 有助开发长期有效的疫苗

### 国际战“疫”行动

科技日报北京1月19日电 (记者张梦然)英国《自然》杂志19日在线发表一项免疫学最新研究,美国科学家团队首次分析人体如何“记住”新冠病毒,他们发现,感染新冠病毒后的免疫力或至少维持6个月。

这项研究分析了曾感染过新冠病毒的87人,发现他们的特异性记忆B细胞水平在整个研究期间没有变化——记忆B细胞是感染后留在体内的免疫细胞,发生新冠病毒再感染时能快速增殖并产生抗体。研究结果也表明,当感染过新冠病毒的个体再次暴露在病毒中时或能迅速做出有效反应。

人体免疫系统在感染时会产生抗体,这些抗体能特异性地中和传染的病原。针对新冠病毒的人类抗体,被证明也能在动物模型中预防感染,这些抗体的水平可能会随时间而降低。但是,记忆B细胞正如其名,可以“记住”传染的病原,诱导免疫系统再感染时产生相同的抗体。因此科学家们想知道,机体在最初的免疫反应发生后,会如何对再次感染产生免疫反应。

鉴于此,美国洛克菲勒大学研究人员迈克尔·努森茨威格及其同事,评估了87位新冠确诊患者在感染病毒后1.3个月和6.2个月时的情况。他们发现,虽然中和抗体的活性会随时间而下降,但记忆B细胞的数量却没有变化。

除此之外,研究团队还证明了这些细胞产生的抗体比原始抗体更强大,对于帮助病毒进入细胞的刺突蛋白的突变也更有抵抗力。这些观察结果表明,记忆B细胞有能力在存在少量持续性病毒抗原(能够被免疫系统识别的病毒小蛋白)的情况下演化。

记忆B细胞本身就是体液免疫中由B细胞分化而来的一种免疫细胞,此前研究认为,其可在人体内存在数月甚至几十年,使人体避免受到相应病原体的二次侵入。而明确记忆B细胞产生的过程和机制,也暗示着人们或能通过操控该过程,给机体带来益处,尤其是在抵御机体免受再次感染的重要性,这一益处也将有望帮助科学家们开发出长时间都保持有效性的新冠疫苗。

研究团队表示,记忆B细胞的持续存在和演化表明,发生新冠病毒再感染时,人体或能快速产生强大的病毒中和抗体。

下一篇

### 人体如何“记住”新冠病毒首次解密

新冠病毒(SARS-CoV-2)在人体内如何“记住”新冠病毒,首次解密。研究团队首次分析人体如何“记住”新冠病毒,他们发现,感染新冠病毒后的免疫力或至少维持6个月。

### 德国加强对病毒突变的监测

德国政府最近宣布,将加强对新冠病毒突变的监测。德国政府最近宣布,将加强对新冠病毒突变的监测。德国政府最近宣布,将加强对新冠病毒突变的监测。

### RNA疫苗技术尚处早期发展阶段

《自然》期刊9年发展历程,专家认为:RNA疫苗技术尚处早期发展阶段。专家认为:RNA疫苗技术尚处早期发展阶段。



### 澳利用人类脂肪开发出“变色龙”干细胞

澳大利亚科学家利用人类脂肪开发出“变色龙”干细胞。澳大利亚科学家利用人类脂肪开发出“变色龙”干细胞。

### 迄今最早类星体距地球一百三十亿光年

迄今最早类星体距地球一百三十亿光年。迄今最早类星体距地球一百三十亿光年。

### “信使”号全地形数据助力水星地貌重绘

“信使”号全地形数据助力水星地貌重绘。“信使”号全地形数据助力水星地貌重绘。

### 爱吃蜜蜂的欧洲蜂虎

爱吃蜜蜂的欧洲蜂虎。爱吃蜜蜂的欧洲蜂虎。

### 噬胞毒液致物种灭绝

噬胞毒液致物种灭绝。噬胞毒液致物种灭绝。

### 澳利用人类脂肪开发出“变色龙”干细胞

澳大利亚科学家利用人类脂肪开发出“变色龙”干细胞。澳大利亚科学家利用人类脂肪开发出“变色龙”干细胞。

### 噬胞毒液致物种灭绝

噬胞毒液致物种灭绝。噬胞毒液致物种灭绝。

### 噬胞毒液致物种灭绝

噬胞毒液致物种灭绝。噬胞毒液致物种灭绝。

第04版: 国际

上一版 下一版

- ▶ 人体如何“记住”新冠病毒首次解密
- ▶ 迄今最早类星体距地球一百三十亿光年
- ▶ 德国加强对病毒突变的监测
- ▶ RNA疫苗技术尚处早期发展阶段
- ▶ “信使”号全地形数据助力水星地貌重绘
- ▶ 爱吃蜜蜂的欧洲蜂虎
- ▶ 澳利用人类脂肪开发出“变色龙”干细胞