

缺硒小鼠对微小隐孢子虫的敏感性与宿主抗氧化性损伤有关

动物研究所

中科院动物研究所何宏轩研究员带领的科研小组近日发现, 利用微小隐孢子虫分别感染成年缺硒小鼠和常硒小鼠, 通过检测小鼠的抗氧化酶的水平(如MDA, SOD, GPx 和 CAT等)发现感染后缺硒小鼠和常硒小鼠存在明显差异, 表明缺硒小鼠的抗氧化状态明显受损。 Th1细胞因子(IFN- γ 和 IL-2)和Th2细胞因子(IL-4)的检测结果显示缺硒小鼠产生了低水平的IFN- γ 、IL-2和IL-4。此外, 常硒小鼠的CD3, CD4和CD8细胞数量在感染后也明显高于缺硒小鼠。在整个感染过程中, 微小隐孢子虫卵囊排出量缺硒小鼠明显高于常硒小鼠, 而且明显延长了卵囊排出的时间; 缺硒小鼠平均体重增加缓慢甚至在感染后17-23天出现负增长。这些结果表明了宿主的细胞免疫水平受到缺硒状态的影响, 并随着抗氧化状态的下降出现明显的差异。这一发现对于我国缺硒地区隐孢子虫病的预防和控制具有重要意义。相关科研成果发表在PLoS ONE 杂志上。

[时间: 2009-04-07]

[关闭窗口]

中国科学院-当日要闻

- 纪念郭永怀百年诞辰暨学术报告会在京召开
- 路甬祥参加G8+5科学院院长会议并访问意...
- 曹健林视察青海盐湖所中老合作基地
- 《瞭望》: 不要用院士“装点门面”
- 刘云山视察西双版纳热带植物园
- 广东省委书记汪洋视察华南植物园
- 中科院有关单位及个人获载人航天工程表彰
- 中科院召开研究所综合配套改革试点工作领导...
- 吴英杰赴青藏高原所拉萨部视察并召开现场办...
- 中国科学院义务开展中小企业创新发展培训