



发现一种化合物可去除小鼠骨骼内的铀

发布时间: 2019-07-08 09:49:01 分享到:

苏州大学王叟凹及同事发现，一种化合物可以在小鼠暴露于放射性元素铀之后，去除其骨骼和肾脏内的铀。这项研究结果表明，这种化合物或可用于曾暴露于铀的人类身上。相关成果近日发表于《自然—通讯》。

铀是一种重要的核能资源，但是其放射性和化学毒性会对人造成健康风险。经历铀暴露后，约 2/3 的铀会通过肾脏从体内排出，但是剩余部分会留在肾脏和骨骼中。这会导致肾损害，增加骨缺损和癌症风险。利用螯合剂有可能去除被身体吸收的铀，但是现有的螯合剂无法有效去除骨骼中的铀，并且具有高毒性。

在新研究中，王叟凹等改进了现有的羟基吡啶酮基螯合剂，所得新螯合剂对骨骼中的铀络合物的亲和力有所增强。研究表明，这种螯合剂可以有效去除小鼠肾脏和骨骼中的铀，而且其毒性低于其他螯合剂；此外，口服该螯合剂依然有效。不过，研究者指出，这还需要经过进一步的测试。

相关论文信息: <http://doi.org/10.1038/s41467-019-10276-z>

来源: 中国科学报

