



[返回首页](#) [关闭](#)

当前位置: [首页/综合新闻](#)

我所治疗和预防铅中毒的保健品研制成功

发表日期: 2002-12-30 点击次数: 106

我所研制的治疗和预防铅中毒的保健品获国家发明专利。2002年5月国家知识产权局授权批准, 专利号ZL00106079.1。目前全部通过国家权威部门各项检验评价。 铅是一种危害严重的神经毒物和环境毒物。铅污染、铅中毒问题, 特别是儿童铅中毒越来越受到广泛关注。国内外大量研究表明, 婴幼儿和儿童的血铅水平与IQ值(智商)显著相关。国际化学品安全组织认为, 儿童血铅水平每增加100 $\mu\text{g/L}$, IQ值平均降低1-3分。铅被列为儿童智能发育的“头号杀手”。更严重的是, 我国城市中约有51.6%的儿童血铅水平超过100 $\mu\text{g/L}$, 也就是说城市有一半儿童受到铅中毒的严重威胁。

目前, 治疗铅中毒的药物有一定的副作用, 有的可引起肾小管坏死, 有的不适用于由消化道吸收引起的铅中毒, 且不具备专一性, 在排铅的同时, 体内必需的微量元素如锌、铜、锰、铁等大量损失, 而且服用也不方便。临床上一般只在铅中毒症状后才使用。由于铅中毒的早、中期症状不明显, 铅一旦蓄积起来很难充分排出, 引起不可逆的组织损害。因此早发现, 早治疗, 对所谓“无症状”的铅吸收进行驱铅治疗、阻铅预防是非常必要的。 本发明富锌驱铅片是以海洋生物褐藻、羧甲基壳聚糖为主要原料, 提取有效成分与可溶性锌盐定量结合制成的钙型制剂。该药剂与传统的除铅络合剂相比, 具有以下创新性:

(1) 铅清除率高: 功能学实验表明, 大鼠血铅清除率、胫骨中铅清除率效果显著。人体实验证明排铅总改善率达80%, 明显高于对照组。

(2) 驱铅的同时可以补锌、钙: 可定量加入锌, 对铅的损伤起到保护作用。同时又是钙型制剂(钙含量约>8.0%), 锌、钙在胃液里解吸率90%以上, 起到既可驱铅, 又可补锌、钙的作用。药效学试验也证实血钙增加7.7%, 血锌增加12.2%。

(3) 本药剂属海洋药物, 安全性毒理实验证明无毒副作用, 对铅选择性吸附强。人体实验证明对尿钙、尿锌无明显影响, 不会造成人体必须的微量元素的损失。胸透、心电图、B超检查、血红蛋白、红细胞、白细胞、血清总蛋白、白蛋白、谷丙转氨酶、谷草转氨酶、肌酐、尿素氮及尿常规等各项临床指标均在正常范围, 对人体健康无不良影响。对乏力、头晕、失眠、关节疼等主要症状有较好改善作用。

(4) 本药剂主要应用于阻断消化道对铅的吸收, 起到预防铅中毒的作用。同时它又通过肾、肠、肝排除体内已积累铅的功能, 达到预防和治疗目的。

(5) 原料易得, 制作工艺路线简单, 常温下稳定, 服用方便, 生产成本低, 有利于推广使用。与金属硫蛋白比, 硫蛋白成本高, 温度稍高就会失效。 因此, 本药剂在防治儿童铅中毒和职业性铅中毒方面具有创新性和特色, 原料来源广泛、易得, 无毒副作用。本课题对药品的生产工艺进行了优选, 进行了多批中试生产试验, 该药剂生产工艺独特, 设备简单, 易于操作、控制, 产品质量稳定。在国内外具有广阔的市场前景并将产生巨大的社会效益。