

我科学家成功研制 猴痘病毒假病毒标准物质

笔者从中国计量科学研究院获悉,该院日前成功研制出猴痘病毒野生型 B6R 基因和突变型 F3L 基因两种假病毒的标准物质。这两种标准物质可用于猴痘病毒检测试剂盒开发和性能确认、方法验证以及实验室质量控制。此前,国内外还没有猴痘病毒假病毒标准物质。

猴痘是一种由猴痘病毒感染所致的人兽共患病毒性疾病,临床上主要表现为发

热、皮疹、淋巴结肿大,主要传染源为感染猴痘病毒的啮齿类动物。国家卫健委发布的《猴痘诊疗指南(2022年版)》明确提出,可采用核酸扩增检测方法,在皮疹、疱液、痂皮、口咽或鼻咽分泌物等标本中检测出猴痘病毒核酸。

据介绍,中国计量院此次推出的猴痘病毒假病毒标准物质,通过使用满足计量学特性要求的制备方法、测量方法与计量器具,保

证其量值的准确性与溯源性。这两种标准物质为猴痘病毒诊断结果提供“生物标尺”,从而为有效降低“假阴性”提供技术支撑。

目前,国内有多家企业正在或已研发出猴痘病毒核酸检测试剂盒。中国计量院此次推出的标准物质可作为测量标准,用于猴痘病毒检测试剂盒开发和性能评价,也可为国产试剂盒出口提供溯源性支撑。

(陈海波)

暑期爱牙义诊



7月30日,淮北市青少年宫、刘开渠纪念馆联合相山区口腔医院在刘开渠纪念馆广场开展“关爱儿童口腔健康 绽放灿烂笑容”暑期少年儿童口腔健康知识讲座暨爱牙义诊活动,进一步推广和宣传牙齿健康

知识,提高儿童和家长对口腔健康的关注度,让大家养成良好的口腔卫生习惯。

通讯员 周方玲 摄

叶黄素或可抵抗视网膜衰老

日前,河南省立眼科医院雷博团队利用蛋白质组学和分子生物学技术,揭示了年龄相关性视网膜色素上皮细胞的变化规律,发现随年龄变化的人视网膜色素上皮细胞关键蛋白,并证实叶黄素可能是抵抗视网膜衰老的潜在药物。相关文章已发表在《基因组蛋白质组与生物信息学报》上。

年龄相关性黄斑变性是55岁以上人群主要的致盲性眼病。衰老是年龄相关性黄斑

变性的主要诱因,年龄相关性黄斑变性的发生与视网膜色素上皮细胞衰老和功能紊乱有着极为密切的关系。人们虽然对视网膜色素上皮细胞有大量的研究并且此类细胞被广泛用于研究视网膜疾病的体外模型,但对这种细胞的年龄相关的变化知之甚少。

雷博团队从18名不同年龄的供体眼中分离出视网膜色素上皮细胞,分析其结构蛋白组及分泌蛋白组的变化并进行功能验证,

绘制定义了视网膜色素上皮细胞年龄相关蛋白的图谱及功能亚型;发现随着年龄增长,细胞凋亡水平上调而内质网应激功能下降,氧化损伤加剧。

此外,研究团队发现,叶黄素可通过调节RNF123蛋白、RNF149蛋白及蛋白泛素化水平,抵抗氧化损伤引起的视网膜色素上皮细胞衰老。该研究为叶黄素抵抗视网膜衰老的潜在药物提供了理论依据。(李季)

我省四价流脑结合疫苗接种首针

7月28日上午,在合肥市包河区淝河社区卫生服务中心,刚满6个月的宝宝萌萌(化名)接种了四价流脑疫苗,这也是我省首针四价流脑结合疫苗,我省婴儿接种流脑疫苗的最早时间从6月龄提前到了3月龄,免疫保护的致病性脑膜炎球菌从两个增加到了四个,填补了流脑高端疫苗的空白,免疫保护更全面更持久。

“宝宝出生后,我就特别关注各种疫苗。”萌萌的母亲郝女士了解到,此前我省的流脑疫苗免疫规划内的只能接种二价,就一直打听哪里可以接种四价,“此前听说只有去香港才能接种,就放弃了。”当得知在家门口也可以预约接种四价流脑疫苗后,她立即预约,并于7月28日带着宝宝,成功接种了我省首针。

流脑的全称是流行性脑脊髓膜炎,是由脑膜炎奈瑟菌引起的急性化脓性脑膜炎,主要临床表现是突发高热、剧烈头痛、频繁呕吐,皮肤黏膜淤点、淤斑及脑膜刺激征。

“重者可有败血症休克和脑实质的损害,可危及生命。”淝河社区卫生服务中心副主任杨毅彬介绍,部分患者暴发起病,可迅速致死,“严重者发病24小时内可能会死亡。”

而老年人及不足1岁的婴幼儿预后差,可能留有瘫痪、癫痫和精神障碍等后遗症。

据悉,我国于2007年正式将流脑疫苗纳入政府采购给适龄儿童免费接种疫苗,但是免费的只是流脑A群多糖疫苗和流脑AC多糖疫苗,此次四价流脑结合疫苗是我国首款上市的覆盖A、C、Y和W135群四种血清群

的流脑多糖结合疫苗,将儿童的接种年龄提前到3月龄,填补了我国该领域的空白。

“将接种年龄提前到3月龄,非常重要。”张宇介绍,在流脑的发病案例中,在5岁以下儿童中发病率高,其中3至12月龄婴儿是发病率最高群体。而治疗后的患儿中有10%至20%的球菌性脑膜炎存活者有永久的后遗症,如智力障碍、听力损伤等。

四价流脑结合疫苗的接种对象为3月龄~3周岁(47月龄)儿童。具体免疫程序为:3~5月龄基础免疫3剂次,建议自3月龄开始,每剂次间隔1个月,可在12月龄时加强注射1剂次。6~23月龄免疫2剂次,每剂次间隔1~3个月。2~3周岁(47月龄)免疫1剂次。

(汪漪 邹颖)

【防疫防控知识】

新冠疫苗接种须知

小朋友几岁可以接种新冠疫苗?什么是同源加强免疫和序贯加强免疫?关于新冠疫苗接种的问题,一起来看看吧!



新冠病毒疫苗接种人群范围扩大至3岁以上,鼓励3岁以上适龄无接种禁忌人群应接尽接。18岁以上、已经完成基础免疫6个月以上的人群,需要进行1剂次加强免疫接种,可以选择同源疫苗,也可选择其他类型的疫苗。60岁及以上老年人群是新冠重症高风险人群,提高疫苗全程接种率更加重要。



什么是同源加强免疫?此前凡全程接种国药中生北京公司、北京科兴公司、国药中生武汉公司灭活疫苗或天津康希诺公司的腺病毒载体疫苗满6个月的18岁以上目标人群,可进行1剂次同源加强免疫,也就是用原疫苗进行加强。

同源加强免疫



什么是序贯加强免疫?序贯接种是间隔接种(交替接种)不同技术路线的同种疫苗,包括序贯基础免疫和序贯加强免疫。以新冠病毒疫苗为例,如果先前已完成上述3种灭活工艺的新冠疫苗接种,后续需要打加强针时改用了其他任何非灭活工艺的新冠疫苗,就称为“序贯加强免疫”。



如果还没有接种疫苗且不是疫苗接种禁忌症者,为了自己也为了家人的健康,尽快去完成接种任务吧!(林伟华)