



人民视觉供图



疫苗的机制与治疗性药物不同,疫苗里的抗原在进入身体后,不是被直接代谢,而是经过免疫系统进行抗原递呈,免疫细胞识别后产生抗体,抗体再发挥防止病毒感染等作用。

张云涛
国药集团中国生物首席科学家

这篇文章告诉你 儿童新冠疫苗剂量为何与成人一样

◎本报记者 张佳星

“妈妈,打针的地方今天还疼”“我好困,还要再睡会”……近一段时间,许多3到11岁的孩子都接种了新冠疫苗,这些孩子的小“抱怨”让家长感到十分忧虑。

绝大多数疫苗剂量都是“一视同仁”

孩子生病后的用药量一般比成人少,但在新冠疫苗的接种中,3到11岁的小朋友接种的疫苗剂量却和大人一样,小小的人儿却承载了和大人同等剂量的疫苗,他们的身体会不会因此吃不消呢?

治疗性药物的用药剂量要考虑服药者体重,可能还要考虑服药者身体的表面积。

“疫苗的机制与治疗性药物不同,疫苗里的抗原在进入身体后,不是被直接代谢,而是经过免疫系统进行抗原递呈,免疫细胞识别后产生抗体,抗体再发挥防止病毒感染等作用。”张云涛说,疫苗生产抗体的过程,跟体表面积、体重没有相关性。

事实上,绝大多数疫苗的剂量都是不区分成人、儿童的。例如乙肝疫苗、宫颈癌疫苗、肺炎疫

苗都未针对不同人群设定不同剂量。

“例如,婴儿也会注射的IPV疫苗(注射型脊髓灰质炎灭活疫苗),小月龄孩子的注射量和大人是一样的。”张云涛说,一般来说,在保障安全性的前提下,采用统一剂量疫苗,这是全球的通用办法。

在临床研究过程中,新冠疫苗研发者对成人、儿童进行高、中、低3个剂量的分组试验,发现同等剂量时成人、儿童产生的免疫效果基本一致。

“目前,公众接种的都是中剂量新冠疫苗,而非高剂量,这是因为中剂量已足够激发有效的免疫保护。”张云涛总结,疫苗的剂量确定原则是,在保证安全性的原则下,尽量选择最能起到预防作用的剂量。

资料显示,免疫原性是指能引起免疫应答的性能,即抗原能刺激特定的免疫细胞,使免疫细胞活化、增殖、分化,最终产生免疫效应物质抗体和致敏淋巴细胞的特性。

“从新冠疫苗的研究数据来看,18到59年龄段的人免疫原性是最好的,其次是18岁以下年龄段的人,60岁以上年龄段的人免疫原性是最差的。”张云涛解释,这是由于随着人体衰老各种机能退化,使得老年人的免疫原性降低,而18岁以下

人群的免疫原性是好于老年人的。

“但其实这种差异很小,没有特别明显,不具有统计学上的意义。因此,各年龄段的接种策略都是一样的。”张云涛补充道。

儿童新冠疫苗研究与成人同步展开

虽然3到11岁人群的新冠疫苗接种工作近段时间才启动,不过,与儿童注射新冠疫苗相关的工作是与成人同步开展的。

据介绍,在国药集团中国生物新冠疫苗临床试验启动的当天(2020年4月12日),就开展了关于3到17岁年龄段的两针、三针新冠疫苗的研究工作。此外,国药集团中国生物还在阿联酋启动了3到17岁人群接种新冠疫苗的安全性和免疫原性系统研究。

“新冠疫苗在每个年龄段的批准使用,都有着严格的审批流程,都需要有足够的相应数据才能

进行紧急使用或者上市审批。”张云涛说,因此在临床试验设计上就要提前考虑,以便更好地服务于全民免疫屏障的形成。

在进行3到17岁年龄段新冠疫苗紧急使用的综合研判时,需要的数据包括中和抗体的数据、安全性数据等。“安全性数据包括全身的安全性数据和局部的安全性数据。比如局部的疼痛红肿、嗜睡以及罕见的不良反应都要观察。”张云涛说,从新冠疫苗不良反应发生率来讲,研究结果显示,成人和儿童是一样的,没有什么区别。

延伸阅读

儿童接种疫苗要注意这些

“接种完疫苗半小时如果没事,应该就不会出现严重的不良反应。”张云涛说,3到11岁人群的新新冠疫苗接种工作已进行了一段时间,接种的孩子最主要有3个不良反应:发烧、局部疼痛、嗜睡。

事实上,随着疫苗生产工艺的大幅改进,我国新冠疫苗的研发工艺总体上处于先进水平。

“儿童接种新冠疫苗的安全性数据应该好于接种其他疫苗的安全性数据。”张云涛说,疫苗工艺经过多年的发展,目前已经非常成熟,而且集成了先进自动化控制技术。举例来说,新冠灭活疫苗中应用的生物反应器使用了更先进的控制技术、更优化的灭活工艺;而在灭活反应后的纯化步骤上,新冠灭活疫苗由于使用了更先进的纯化技术和材质,疫苗中可能出

现的杂质更少。这些都为该疫苗的安全性提供了重要的保障。

那么,儿童注射疫苗需要比成人多注意哪些方面呢?

在国务院联防联控机制此前召开的新闻发布会上,免疫规划专家表示,除了要了解新冠疫苗接种的流程,还要关注自己孩子的健康状况。做好疏导的工作,因为5岁以上的儿童可能会出现一些心因性反应,大一点的儿童要避免剧烈运动,留观30分钟。如果接种儿童出现了怀疑与不良反应有关的情况,要及时进行报告。如果遇到与接种其他免疫规划疫苗或者非免疫规划疫苗时间上重叠,一定确保新冠疫苗与其他疫苗接种要间隔14天以上。

孩子接种后免疫效果可接近“满格”

还有一部分家长担心,孩子的免疫系统仍在发育中,此时打疫苗能否起到应有的效果?

“首先从机制上来说,疫苗在进入儿童身体后,产生抗体的机制和成人是完全相同的,没有区别。”张云涛解释,其次,尽管小孩的免疫系统仍在发育中,但其实3岁以上孩子的免疫系统已基本完善、接近成人。

那么,孩子在接种疫苗后,产生的免疫效果能达到“满格”吗?答案是,接近满格。

不必过分羡慕,有些“社牛”的底色可能是自卑

心理话

◎祝杰

最近,“社牛症”成为网络热词。与“社恐症”(“社交恐惧症”的简称)相反,“社牛”人群在与陌生人交往时,能完全卸下心理压力,不陌生、自

来熟,可以快速与陌生人打成一片。

那么,从心理学角度来看,“社牛症”是什么呢?为什么有人会表现出“社牛症”的特征?形成“社牛症”特征的原因是什么?

“社牛症”并非心理疾病

人们常说的“社恐症”,学名是“社交焦虑障碍”,指个体对一个或多个社交场合的过度恐惧。有社交焦虑障碍的人惧怕他人对自己做出负面评价,这导致他们难以参加演讲、聚会等各类社交,甚至在路上与陌生人眼神相对,都可能引发他们的强烈焦虑。

尽管“社牛症”中也有“症”字,但这类人没有罹患心理疾病。他们是朋友圈里的红人,“社牛症”甚至成了高情商的代名词。

但是,似乎也有一些另类的“社牛”人士,他们毫不在意他人的目光,不分场合地“放飞自我”。例如,有意无意地用夸张的举动吸引他人注意,或者在安静的地铁车厢内大声喧哗。

笔者认为,所谓的“社牛症”可能囊括了上述两类人群,一类是拥有坚实的自信,敢于投身且享受社交的人群;而另一类人,他们的自信则更像是纸糊的老虎,在他们浮夸的言谈举止背后,隐藏着深深的自卑。

“社牛”养成的关键期在童年

要想理解为何有些“社牛”人群如此自

信,我们首先得来谈谈健康的自尊和自信源自何处。

“镜映需要”的充分满足,可能是“社牛”人群自信的最初来源。自体心理学创始人科胡特提出“镜映需要”的概念,其用来指婴儿在成长过程中,需要感觉到自己被足够的肯定和接纳,尤其是得到了被抚养者的理解和欣赏。孩子在成长过程中,时不时会有一些明确希望得到肯定的时刻,比如主动向抚养人展示自己的画作。科胡特认为,当这些重要的瞬间到来时,如果孩子能从抚养人眼中看到赞许的目光,并得到共情的、及时的回应,孩子就会感到由衷的喜悦,产生一种“我很重要”的感觉。

长此以往,抚养人就能帮助孩子形成一种坚实、稳定的自尊感,这将成为孩子日后发展的坚实后盾。因为曾经被充分认可的经验,会使得孩子长大后愿意相信“我能行”,进而敢于去面对这个充满未知和挑战的世界。

这部分孩子中不少人可能成为“社牛”,但还有一小部分“社牛”就没那么幸运了。

抚养人对这部分孩子总是以一种冷淡、敌意和批评的态度,未对他们的“镜映需要”予以满足,那么孩子的自我价值感就可能受到压制。这些孩子成年后,他们早期被忽视的需要,可能依旧需要被满足,甚至是要被加倍满足。

这或许就是某些“社牛”人群不惜哗众取宠,也要得到他人关注的原因。他们希望以这种

方式,来弥补未被抚养人充分理解和肯定的缺失。

有益于社会的“社牛”才是真牛

根据个体心理学家阿德勒的观点,人生不可能四平八稳,因此每个人在成长道路上都会经历一些挫折,感受到理想与现实间的巨大差距,这就使得我们内心或多或少都会有一些自卑感。

但如果一个人能以有益社会、有益他人的方式,来为所处共同体作出贡献。在不断作贡献的过程中,个人将获得共同体的认可,感受到归属感,进而形成自信,使自卑感有所消融。

不过,也有人并非以上述方式,而是以浮夸的举止、傲慢的言行、贬抑他人、过度热情、自我吹嘘或欺凌弱小的方式,来减少自己的自卑感。阿德勒认为这些人拥有着“优越情结”,是过度膨胀的自卑感的表现,这类人看似做出了许多“优越行为”,但实际上是为了掩盖内心的脆弱。阿德勒形容这类人“因为怕自己太矮小,于是踮起脚尖,试图让自己看起来高一点”。那些过分傲慢、举止浮夸的“社牛”人群,很可能就有这种“优越情结”。

因此,针对“社牛”群体,我们应该区别对待。有些“社牛”的高情商、勇敢无畏,的确值得我们学习,但也有些“社牛”的背后是虚无和自卑。我们要向“社牛”学习的并不是单纯的“放飞自我”,而是要以利他的方式来展现自我。

(作者系国家三级心理咨询师)

给您提个醒

燃气爆炸事故接连发生 谨记六条原则拧紧“安全阀”

◎新华社记者 刘夏村 王优玲

近期辽宁沈阳、大连接连发生燃气爆炸事故,造成多人伤亡,再次敲响安全用气的警钟。冬季历来是用气高峰期,岁末年初更是事故多发易发期,各有关方面及社会公众要深刻吸取事故教训,切实提升燃气安全意识,避免类似悲剧再次发生。

确保安全用气与个人息息相关。许多家庭供热、做飯烧水都要用到燃气,一旦燃气泄漏引发爆炸事故,将会给家庭和邻里的生命及财产造成巨大损失。

对此,业内专家建议,为避免危险,民众应主动学习正确的燃气使用知识和方法,熟知以下六条原则:

- 使用燃气后,务必同时关闭灶具开关和燃气管道阀门;
- 经常检查胶管连接处是否用卡子固定及胶管是否老化、开裂;
- 长时间使用燃气必须通风换气;
- 发现异味,立即敞开门窗,并及时拨打燃气公司电话报漏;
- 一定要使用符合国家标准的燃气具;
- 请仔细阅读燃气气票背面的燃气安全宣传内容。

业内专家进一步表示,一旦天然气或煤气发生泄漏,要立即跑到泄漏点的上风方向,打电话报警,且要尽快离开,并将所有火种带离泄漏点,等待救援。对于因燃气泄漏已经在泄漏点附近昏迷的人,应当等待抢险部门救援,切勿在没有任何防护之下进行救援,以免造成无谓伤亡,导致更大危险。

寒潮来势汹汹 冻伤后千万别用“土方”治

◎本报记者 魏依晨

近日,我国迎来寒潮天气,多地开启“速冻”模式。在骤冷环境下,人如果在短时间内暴露于极低温环境中或长时间暴露于冰点以下的低温环境中,就会出现冻伤。冻伤后,有些人愿意用“土方”进行治疗,殊不知这只会让情况越来越糟。

若病情严重应尽快就医

“冻伤后,不少患者会自己用一些‘土方’进行治疗:有的用萝卜叶子熬水涂抹,有的把芦荟捣碎了涂抹……这些在医学上来说都是不科学的。”山东省滕州市中心医院普外科副主任医师张广东说,“如果发现自己被冻伤,千万不要盲目用所谓的‘土方’自行治疗,这非但没用,而且会增加患处过敏和感染的风险。”

张广东表示,接诊时,他发现一些患者还会用雪搓或用热水泡患处,这也是不科学的。“这样不仅会加强疼痛感,还可能会造成病情反复发作。正确的做法是,发生冻伤后应立即寻找保暖衣物裹住冻伤部位,将被冻伤的位置放入接近人体体温的温水当中,进行5到10分钟的复温,不要超过20分钟。若有条件的话,可用无菌温盐水把患处冲洗干净,将患肢制动并适当抬高,以免加重组织损伤并减轻水肿。切记不能用冰雪摩擦患处,也不能用火烤。”他说。

专家建议,若发现有冻伤征兆,可以先使用一些冻疮膏,促进局部血液循环。如果冻伤情况比较严重,如出现水泡等症状,最好的方法还是尽快到医院救治。

避免冻伤预防胜于治疗

医生提示,避免冻伤,预防胜于救治,尤其应注意大风天,因为除了低温,风力的增强也会加速冻伤发生。在极寒天气外出时应尽量保护好手、脚、肢体、耳朵等容易发生冻伤的部位。

“另外,出现冻伤后局部皮肤会有点痒,此时千万不要用手去抓,这样只会使皮损越发严重。若皮肤没有破溃,则可用冻疮膏局部轻柔按摩患处,有水泡的地方可以先用碘伏进行消毒;若皮肤出现破溃,则可使用生长因子凝胶。如果冻伤发展到比较严重的地步,还是建议第一时间到医院皮肤科就诊。”南昌中山皮肤病医院主任医师刘红光说,情况不严重的冻伤,一般不需要特别治疗,注意保暖后,1到3周内会自愈。

此外,专家特别提醒,由于糖尿病患者末梢神经反应下降,对外界反应不敏感,长时间在低温的户外进行活动极易引起冻伤,这部分人群应提高警惕。



视觉中国供图



视觉中国供图