



栏目介绍：

“达医晓护”，寓意“通达医学常识，知晓家庭护理”，是上海市科委、科协共同指导下的，原创作品创作与传播平台建设并重的公益性全媒体医学科普品牌，也是中国科协“科普中国”品牌之一。

编者按：从今年3月23日起，家长期待已久的13价肺炎球菌多糖结合疫苗“登陆”云南、辽宁、陕西、福建四省；4月25日北京首针13价肺炎疫苗“开打”，5月18日起广州适龄儿童可在部分社区卫生服务中心接种该疫苗，7月该疫苗在上海上市……13价肺炎球菌多糖结合疫苗属于自费接种项目，但依然供不应求，在上海等地甚至出现上市不久就被“打光”的情况。13价肺炎疫苗的作用究竟是什么，如果孩子错过了疫苗的接种年龄还有什么“补救”方案吗？让我们来看看专家是怎么说的。

特约撰稿施建华

肺炎是我国5岁以下儿童的重要死因，而肺炎链球菌是主要病原体。保护2岁以下儿童的7价肺炎疫苗一年前就已退出中国市场。上个月，可以给6周龄-15月龄儿童接种的13价肺炎疫苗终于在上海上市，宝爸宝妈们欢天喜地、奔走相告。然而，由于第一批疫苗上市量不大，各区县到货速度不同，造成供不应求的局面，短短几天，所有上市疫苗被抢购一空。又由于13价肺炎疫苗的接种年龄段特别窄，过了时间就无法补种，因此宝爸宝妈们怨声载道。

其实各位家长与其如此焦虑，不如先来了解一下13价肺炎疫苗：

13价肺炎疫苗全称为13价肺炎球菌多糖结合疫苗，是15月龄以下唯一可接种的肺炎疫苗，可以预防由13种肺炎链球菌血清型所引起的相关疾病（肺炎、中耳炎、鼻窦炎、脑膜炎、菌血症等）。

13价肺炎疫苗的接种年龄段确实很窄：

- 仅在宝宝6周龄至15月龄间可以接种。
- 第1剂必须在宝宝≤6月龄时完成接种，否则后续的加强免疫剂次也不能接种。
- 超过6月龄就不能接种了。

但是没能给孩子及时接种疫苗的家长也不要太担心，因为超过年龄打不了13价肺炎疫苗的宝宝还有其他办法，比如满2周岁的宝宝可以接种23价肺炎疫苗。

打了13价肺炎疫苗，是不是就能保证宝宝肯定不会得肺炎了呢？答案是肯定的。

肺炎链球菌目前共发现90多种血清型，除了被吸入下呼吸道导致肺炎，还会侵入血液循环，到身体其他部位播散繁殖，引起脑膜炎、菌血症、脓毒症和菌血症性肺炎等严重感染。其中，约八成的肺炎链球菌相关疾病是由13种血清型引起的，接种13价肺炎疫苗，可以抵御这13种血清型肺炎链球菌引起的疾病。而对于其他原因导致的肺炎、以及疫苗未覆盖的肺炎链球菌血清型，13价肺炎疫苗没有预防作用。

了解到以上知识，不知道宝爸宝妈们能否稍微淡定些。毕竟，肺炎疫苗不是万能的，增强宝宝体质，提升抵抗力才是保证孩子健康的“免费疫苗”。就算真的错过了13价肺炎疫苗接种年龄，还有23价肺炎疫苗可以接种。现在上海13价肺炎疫苗告急，社区卫生服务中心已经基本断货，急切想要为孩子接种的宝爸宝妈们，请到相关社区卫生服务中心预约，耐心等待到货通知。

施建华：上海市徐汇区田林街道社区卫生服务中心副主任，“达医晓护·社区卫生服务”栏目主编。

链接

科学家识别出呼吸道病毒“破门锤”

呼吸道合胞病毒是一种通过飞沫和接触传播的呼吸道病毒，若感染气管和肺部，可引发类似轻度流感的症状。对免疫力低下的婴幼儿和老年人，该病毒会导致高热、肺炎等，可能造成死亡。由于缺乏有效的疫苗和药物，目前的治疗仍以隔离护理为主。

科学家早就知道，该病毒用一种被称为NS1的蛋白质抑制人体免疫反应，使免疫细胞无法正常攻击入侵者，但此前人们不清楚该蛋白质的结构。美国华盛顿大学医学院的蛋白质组学研究人员近日利用X射线衍射技术解析出了NS1蛋白质的结构。蛋白质的功能由其结构决定。分析发现，NS1蛋白质上有一个特殊构造，称为“阿尔法3螺旋”，它可能是入侵人体的“破门锤”。研究人员说，病毒利用阿尔法3螺旋抑制免疫反应，使本来就体弱的患者免疫力进一步下降，为病毒入侵和繁殖创造条件。针对该螺旋开发疫苗和药物，有望帮助免疫系统有效抵御病毒。

错过13价肺炎疫苗接种年龄可接种23价肺炎疫苗

爆款肺炎疫苗打不上？了解常识更淡定

转基因三文鱼首次获准上餐桌

美药管局肯定转基因三文鱼安全性，但还是引发不少“非科学”争议

据新华社华盛顿电(记者林小春)经过20多年的等待，转基因三文鱼终于上了人们的餐桌。美国马萨诸塞州的AquaBounty公司近日透露，他们已向加拿大销售了1万磅(约合4535公斤)转基因三文鱼产品，跨出“里程碑式一步”。

但支持者和反对者的两极反应表明，围绕转基因食品的安全争议不会在短期内终结。

“速成”三文鱼

转基因三文鱼即将上餐桌的消息已经传了很久，但直到AquaBounty公司日前公布第二季度财报，才首次证实已向加拿大客户售出转基因三文鱼生鱼片产品。据这家小公司介绍，转基因三文鱼每千克售价11.7美元，在第二季度为公司挣得共计5.3万美元的收入。该公司没有透露谁购买了这些鱼。

这种转基因三文鱼由大西洋三文鱼的受精卵中植入两种基因培育而成，其中一种是生长激素基因，来自鲑鱼家族中体型最大的太平洋奇努克三文鱼；另一种是来自大西洋鲑鱼的抗冻蛋白基因。因此，转基因三文鱼能在寒冷海域分泌生长激素，以较快速度长大。与野生三文鱼相比，其生长周期从3年缩短为一年半，而且个头也大多。

美国珀杜大学动物科学系遗传学教授威廉·缪尔对新华社记者评价，“转基因三文鱼是首个获得批准供人类食用的转基因动物，接下来的一步是让消费者接受它们。”

反转基因组织“加拿大生物技术行动网络”7日发表声明说，对这一消息感到“震惊”，“除了AquaBounty，没有人知道这些转基因三文鱼去了哪里”，“我们显然需要对所有转基因食品实施强制性标签”。

审批很漫长

尽管包括主粮在内的转基因农作物在美国已大量消费，但转基因肉食显然还存在较大争议，这反映在转基因三文鱼异常漫长的批准上市过程中。

早在1989年加拿大科学家就培育出了转基因三文鱼。正是基于这项技术，AquaBounty公司于1991年在美国马萨诸塞州成立，养殖“AquaAdvantage”品牌的转基因三文鱼。不久后，这家公司开始接触美国食品和药物管理局。但直到2010年，美药管局才确认这种三文鱼作为食品与传统三文鱼“一样安全”，对环境不构成危害。

之后，又经过5年的超长时间审批，美药管局于2015年正式批准转基因三文鱼可供

人类食用。又过半年，加拿大监管机构也做出类似决定。这两个国家均实行转基因自愿性标识，不强制要求转基因三文鱼加上转基因标签。

美药管局在批准时给出4点理由：首先，转基因三文鱼可安全食用；其次，转基因三文鱼与普通三文鱼没有营养上的差异；第三，转基因三文鱼在封闭的养殖场内养殖；第四，有多重物理防护措施防止转基因三文鱼逃到野外，而且这些三文鱼不具有繁殖能力，即便进入自然环境也不可能与野生三文鱼交配产生后代，影响野生生物种。

美国加州大学戴维斯分校动物遗传学家艾利森·冯·埃内纳姆曾表示：“美国对AquaAdvantage三文鱼的审批决定原因不明地推迟了5年时间，这是史无前例的。”

药管局官员当时解释说，这是该机构第一次批准转基因动物用于人类食用，需要更多倾听公众的意见，从而作出正确的决定，而这需要时间，“对多数属于第一次的产品，我们总是很谨慎”。

“非科学”争议

统计数据显示，美国人消费的大西洋三文鱼有95%源自进口，然而，转基因三文鱼

在美国上市的努力还是很快遭到阻击，只能先销往加拿大。

例如，反对转基因民间组织“美国食品安全中心”试图通过诉讼推翻药管局的决定；而美国国会则在2017财年预算法案中增加一个条款，要求在药管局出台新的转基因食品标识规范前禁止转基因三文鱼。提出上述条款的一位阿拉斯加州参议员声称，转基因三文鱼是“假鱼”。

“这个暂时性禁令出台，是因为有人为了保护阿拉斯加野生三文鱼市场而进行游说。”缪尔告诉记者，“这不是科学或安全方面的问题，而是政治问题。我认为，对销售或食用转基因三文鱼在科学上没有理由担心。”

AquaBounty公司已经于今年6月收购美国印第安纳州一个养殖场，并希望最早能在2019年第三季度收获第一批美国本土养殖的转基因三文鱼。

新媒接入

▶▶ 点击右侧二维码，转基因食品十大谣言一次性辟谣。上期看过？不妨再复习一次吧！



网友蜜月期间吃福寿螺导致寄生虫入侵大脑，无奈人流

水产生食都有安全隐患，福寿螺更难烧熟煮透



特约撰稿钟凯

这两天豆瓣上的一个帖子火了：某网友今年二月底蜜月旅行，误食福寿螺，导致寄生虫入侵脑部。已经怀孕的她做了六次腰部穿刺，挂了近300吊瓶，吃了十几盒打虫药，更因为药物和激素作用导致身体变形，不得不进行药物人流……

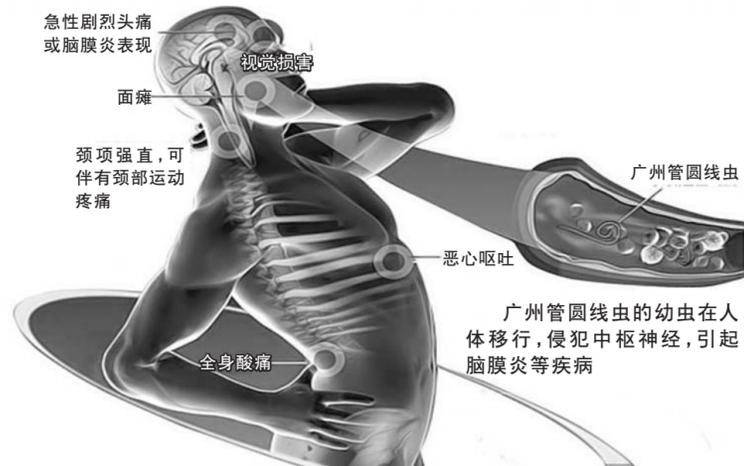
福寿螺的“黑案底”

很多网友一脸惊愕，同时也感到十分恐惧：我也吃过福寿螺，会不会也有危险？其实吃福寿螺感染寄生虫并不是什么罕见的新闻。

簋街是北京饮食流行的风向标，2000年前后，有三种东西火了起来，香辣蟹、小龙虾、福寿螺，很快整个京城都开始吃。

2006年底，北京出现了一次广州管圆线虫感染事件，数十人中招，有的人也是大脑受损。罪魁祸首就是福寿螺，出事的那家餐馆叫蜀国演义。

由于发病于吃福寿螺后1~2个月，不少消费者发票、收据等凭证丢失，最终没有得到应有的补偿。



▲ 食用不熟的福寿螺，可能感染广州管圆线虫，后果严重。图片来源网络

福寿螺更难煮熟

事实上，淡水水产携带寄生虫并不稀奇，福寿螺携带寄生虫也很正常。在自然状态下，蛙、螺、鱼、虾是寄生虫常见的中间宿主，比如大家最熟悉的钉螺和血吸虫的关系。

但造成寄生虫病的关键并不是福寿螺，而是加工方式，主要就是生食或半生食。比如广东、广西最常见的寄生虫病，肝吸虫病就是吃淡水鱼生造成的。

其实寄生虫的生命力是很有限的，怕冷，更怕热，只要充分加热，没有杀不死的寄生虫，包括虫卵。在世界卫生组织推荐的“食品安全五要点”中，有一条就是烧熟煮透，这里是指食物中心温度达到70度。在这个温度下，蛋白质会变性、凝固，寄生虫自然会死掉。

当然，福寿螺特殊的结构可能使它变得更危险。一方面螺壳坚硬、厚实，螺口有硬的角质盖子，因此汤汁很难进入螺肉。螺内的螺旋形构造又像迷宫一样，不利于热量的传导。福寿螺的个头本来也比较大，更不容易烧透。因此福寿螺不是完全不能吃，但在吃之前要多烧一会儿。但由于福寿螺的肉质比较老，如果煮的时间太长，可能嚼起来都费劲，这也造成不少餐馆更倾向于少烧一会儿，容易为了口感而忽略安全。

入侵物种别乱放生

尽管把寄生虫病都赖在福寿螺身上不公平，但它确实不是个好东西。上世纪80年代左右，人们把福寿螺从南美引进，开始是想作为水产养殖，同时也可以作为其他水产的饲料。

没想到它的繁殖力太强，且缺乏天敌，结果泛滥成灾，在稻田里面吃稻子的根茎，造成减产。它对生态的破坏也很大，因为本土的一些螺类竞争不过它，它成了不折不扣的危险入侵物种。

当然，还有一些闲的没事的所谓“爱心人士”，把它当做放生动物，播撒到祖国大江南北，连杭州西湖、大理洱海都被它占领了。

福寿螺的卵看起来粉嘟嘟的，一眼望去，简直要犯密集恐惧症，但更恐怖的是，由于其繁殖能力实在太强，无论你做出多少努力去消灭它，都是徒劳的……

钟凯：食品安全博士，食品与营养信息交流中心副主任，开设公众号“饮食参考”，专注食品安全知识科普，是一位优秀的“知识搬运工”。

孕期抗过敏，搞清安全等级再用药

常见抗过敏药物氯雷他定为慎用品种

石药师讲用药



石浩强：上海交通大学医学院附属瑞金医院药剂科副主任，副主任医师；上海执业药师协会副会长，上海市科普作家协会会员；其微博“石浩强教你合理用药”以深入浅出、广受读者好评。

过敏反应是机体接触某些过敏原后发生的异常反应，有时发生的较为急促，一般在接触过敏原后的1~10分钟内出现症状；而有的则较为缓慢，可能在接触过敏原后的几天内才出现症状。常见的过敏原有细菌、动物皮毛、空气中的植物花粉、尘螨、动物蛋白等，常见的过敏症状有皮肤红肿、皮疹、过敏性鼻炎、支气管哮喘、喉头水肿等，有时还会出现血压下降、心率加快等全身性症状，严重时甚至导致休克死亡。

一般来说，过敏患者出现症状后应及时使用合适的抗过敏药物。然而，对于准妈妈这一特殊人群而言，即使出现过敏症状，也不敢轻易用药。的确，很多药物可能会影响胎儿的正常发育，尤其是受孕之后的21~35天(临床上以准

确的受孕时间点来计算，与约定成俗的以末次月经为始来计算不同)为“药物的高度敏感期”，在这一阶段可供选择的药物较少，用药需小心理、谨慎、权衡利弊。

过敏体质者，孕前筛查过敏原

孕妇发生过敏反应，可能与本身的遗传因素如过敏体质有关，也可能与由怀孕引起的免疫系统改变或体内激素水平变化有关。

对于过敏体质者，可在孕前进行过敏原的筛查，以减少孕期发生过敏的可能。当然，最有效的预防措施是尽量避免接触过敏原，同时注意家中环境的整洁，并保持良好的通风。对花粉过敏的孕妇，应尽量远离花草，外出时也应做好防护，如戴上口罩和眼镜。新买的衣服应清洗干净、晾晒后再穿，且以棉质的衣服为宜。过敏体质的孕妇在饮食上也应适当注意，不要经常或大量地吃螃蟹、海鲜等容易引发过敏反应的“高危食物”。

孕妇过敏反应以皮肤类疾病和呼吸道疾病较为多见。当孕妇发生过敏时，应积极地进行干预，必要的时候用药物进行治疗，一般更推荐口服或外用的给药方式。

对于过敏性皮肤病如荨麻疹，孕妇首先应当克制，不要用力抓挠患处或进行热敷，以免加重病情；过敏期间应避免吃辛辣刺激性的食物，可以涂抹炉甘石洗液或冷敷生理盐水。过敏性鼻炎则可以采取生理盐水洗鼻子、鼻腔内涂抹

保护鼻黏膜的阻隔剂等方式来改善症状。

常见抗过敏药物的安全等级

对于过敏性鼻炎等疾病，则应以药物治疗为主。抗过敏药分为抗组胺药物、过敏反应介质阻滞剂、钙剂、糖皮质激素等几类。不同的药物对于胎儿发育的影响也不尽相同，孕妇应在医师与药师的指导下进行药物治疗。根据美国食品药品监督管理局(FDA)的妊娠期药物安全性分级，可将药物分为A、B、C、D和X级，其安全性逐级下降，X级即为孕妇禁用品种。

抗过敏药物中的抗组胺药通常为B级药物，孕妇慎用，常见的有氯苯那敏、西替利嗪、氯雷他定、异丙嗪、苯海拉明、赛庚啶、咪唑斯汀等。氯苯那敏(扑尔敏)的说明书提示孕妇慎用，但已有的报道并不支持其与胎儿的先天性畸形有关，相对较为安全。西替利嗪虽然也属于B级药物，但国内的资料却建议孕妇禁用。氯雷他定(开瑞坦)则为慎用品种。赛庚啶有增加新生儿对抗组胺药物敏感性及潜在的诸多不良反应的报道，故说明书提示孕妇禁用。苯海拉明可使婴儿发生腭裂、腹股沟疝和泌尿生殖器官畸形的机率增大，故孕妇慎用。异丙嗪有诱发新生儿黄疸和锥体外系不良反应的可能，孕妇也应慎用，但在临产前1~2周则应停用。氮卓斯汀、依巴斯汀、依匹斯汀不推荐孕早期的妇女使用。