

过调查统计, 收集信息并进行整理形成对资料的分析和总结能力。③培养预防艾滋病的意识和能力。通过这三点, 使学生对艾滋病的危害有了切身的体会, 从而提升关爱人类、关爱社会的意识。

### 2. 精心设计教学环节, 培养学生的核心素养

根据学情和本内容的重难点, 课堂教学由情景铺垫、模型构建、小组探究、微视频突破、归纳汇总等几个环节进行。

#### 2.1 情景铺垫, 激发学习兴趣

给学生展示艾滋病发病率和艾滋病发病症状的图片, 以此激发学生探讨的兴趣。通过一系列触目惊心的数据, 引发学生对艾滋病的思考。什么是艾滋病呢? 艾滋病是如何流行起来的? 其危害如何?

#### 2.2 视频微课, 形成直观体验

通过相关视频, 把艾滋病的发生、流行和危害性都一一呈现, 使学生有了更直观的体验。首先认识HIV病毒, 再结合高中生物必修3所涉及的免疫系统的相关内容来讨论艾滋病所带来的危害。

#### 2.3 模型构建, 培养核心素养

通过视频突破重难点, 学生对艾滋病的预防和免疫系统的运转有了大致的了解, 但对具体细节还不能详细描述。于是教师引导学生分小组进行模型构建, 使其可更深入地了解免疫系统全线崩溃的真相。

#### 2.4 交流展示, 突破重点难点

结合模型构建的需要, 教师设计了小组活动。而在模型构建过程中, 学生难免会遇到各种各样的问题。于是, 在模型构建结束后, 教师选择小组上讲台展示其成果并讲解。各小组通过充分讨论, 再不断总结、修改, 最终构建出大家所认可的免疫系统的运转模型。

#### 2.5 多方评价, 体验自我成长

在模型构建过程中, 让学生体验多方位评价体系。与以往教师直接给予评价不同, 在这个过程中, 学生可以体验到自我评价、组内评价、组间评价、结果性评价和过程性评价。通过自我评价和相互评价, 学生原本在大脑中形成的零散知识, 其逻辑性、完整性、系统性可得到大大的提升。而这种提升的喜悦也可激发学生进一步学习的兴趣。

步学习的兴趣。

#### 2.6 归纳过程, 感受生命的神奇

讲解完艾滋病的特点和发病机制, 开展小组活动——利用所学知识, 尝试提出如何预防艾滋病。学生在小组讨论归纳活动过程中, 对免疫系统的调节就有了一定的认识。

#### 2.7 对比事例, 树立社会责任感

随着医疗水平的发展, 人类应对艾滋病逐渐有了些对策。所以我们首先可以向学生公布艾滋病的治疗现状, 譬如有核苷类的抗病毒药物、非核苷类的抗病毒药物、蛋白酶抑制剂、融合酶抑制剂、整合酶抑制剂, 包括现在很多抗体, 这都是有助于艾滋病抗病毒治疗的。

可是, 即便这样, 我们更应告诉学生虽然逐渐“有对策去应对艾滋病”, 可我们更应该做到洁身自爱, 做好自己。

### 3. 深刻反思教学效果, 精化课堂教学环节

在本内容展开之前, 我已事先布置学生分组从身边、从网络收集资料, 接着在展开第二课堂时, 我也尽量给机会学生分享收集的相关资料, 让他们各抒己见。通过这些活动, 一方面能很好地培养学生积极参与意识和团结合作精神; 另一方面还能锻炼了学生的语言组织能力和培养了他们的主动性, 对学生的能力肯定提供了许多机会, 让学生有成就感; 然后, 我在课堂上把高中生物课本必修3免疫调节的相关内容进行了介绍, 巧妙地把生活中的实例和课本所需学习串连起来, 提高学生的整体生物学科素养, 从而提升学生的社会责任感。

当然, 课堂上也存在一些问题, 如需要充分展示学生所收集的材料和讨论的问题很多从而使课堂时间紧张, 学生的表述不够精炼和专业……这些都有待于在以后的授课中提高。

#### 参考文献

- [1] 吴成军. 基于生物学核心素养的高考命题研究[J]. 中国考试, 2016(10): 25-31.
- [2] 朱晓燕. “任务驱动”在初中生物课堂教学中的实践与思考[J]. 中学生物学, 2011(8): 5-7.

## 浅谈使用滴耳液治疗中耳炎的用药指导

霍亚丽

(山东医药技师学院 山东 泰安 271000)

**【摘要】**目前社会高速发展, 人们工作压力大, 呼吸道疾病、长时间配戴耳机和不良用耳习惯, 为耳部健康埋下隐患。使用滴耳液进行耳浴是治疗中耳炎的有效方法。职业教育注重培养学生的操作技能, 要求能够根据病症指导患者正确进行耳浴, 并给予健康生活指导, 使患者获得良好的用药体验。

**【关键词】**中耳炎; 滴耳液; 耳浴; 职业教育; 用药指导

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1126

医药行业职业教育不同于医学、药学专业教育, 它更侧重实用知识与技能的传授, 目标是培养能指导患者正确使用药品, 具有熟练操作技能和药学专业知识的药学服务人员, 从而缓解医疗压力, 方便群众用药, 保障人民健康。以滴耳剂的使用为例, 谈一谈职业教育中如何教授学生进行用药指导<sup>[1]</sup>。

掌握滴耳剂的使用, 先要让学生了解耳的结构、耳部常患疾病及发病原因。人体的耳部结构分为三部分, 外耳、中耳和内耳。外耳包括耳廓和外耳道。中耳包括鼓室、咽鼓管、鼓室和乳突, 中耳炎是累及中耳全部或者部分结构的炎性病变。中耳炎的主要症状是感染和化脓反复发作, 如果炎症影响鼓膜和听小骨, 就会导致传导性的听力下降。中耳炎分为急性、慢性、肉芽肿型及其他类型的中耳炎。

中耳炎的发病原因很多。如果患有感冒、呼吸道疾病, 或是鼻咽部不适, 细菌会顺着咽喉部感染到中耳, 可能会诱发中耳炎。婴幼儿和儿童咽鼓管发育不完全, 咽鼓管短、宽而平直, 咽喉部的分泌物容易从咽鼓管进入中耳引起炎症, 常表现为反复出现分泌性中耳炎, 伴耳部疼痛。洗澡、洗头、游泳时耳朵容易进水, 嘴里呛水时, 水也可能通过咽喉部进入到中耳, 如果未能及时干燥、清理, 水中携带的细菌会在中耳温暖、潮湿的环境中趁机大量繁殖, 也会诱发中耳炎。经常戴耳机诱发中耳炎, 尤其夏天长时间塞住耳道, 耳道内汗液和分泌物不能正常挥发, 加上耳机音量大和不卫生的掏耳习惯, 很容易埋下健康隐患。急性中耳炎就是最大健康隐患, 它会随时复发, 不及时治疗会迁延成慢性中耳炎。使用滴耳液进行耳浴是治疗中耳炎的有效方法。

职业教育重点培养学生对耳浴的实际操作能力, 中耳炎常外用抗菌类滴耳液进行治疗, 学生应能够指导学生进行耳浴, 并给予健康生活指导。

### 一、耳浴操作步骤如下

1、使用肥皂或洗手液在流水下洗净双手, 并擦拭干净, 防止手部细菌感染患耳。

2、洗耳, 患者应身体侧卧, 患耳朝上, 先清除耳中分泌物, 可选用3%过氧化氢溶液清洗耳道, 洗至很少泡沫或不见泡沫泛出为宜, 然后用消毒棉签拭净或以吸引器吸尽, 再使用滴耳液, 可避免滴耳液被分泌物冲淡或阻挡, 使药物失效或作用

减弱, 降低耳浴效果。

3、滴耳液温度过低, 滴耳后刺激内耳的前庭神经, 可出现眩晕, 恶心, 刺痛等反应, 使用前应将滴耳液装入衣服内侧口袋稍等片刻, 或放在手掌中前后滚动, 待药液接近体温后使用, 切记不可用沸水加热。混悬剂滴耳液, 需摇匀后使用。

4、滴耳时患者可以采用侧卧位由护理人员协助滴耳, 也可采用坐位患者自行操作, 滴耳时需牵引耳廓, 将弯曲的耳道拉直, 成年人应向后上方牵引耳廓, 儿童应向后方下方牵引, 注意不要让滴耳液瓶口接触耳朵, 尤其不要接触患处部位或渗出的脓液等, 以免污染滴耳液。为保证耳浴效果, 应滴入耳道足够的药液, 成人一般6~10滴, 小儿酌减。鼓膜穿孔者, 滴药后用手指按压耳屏, 促使药液经鼓膜进入中耳, 患者若感觉到口中有苦味, 是由于部分药液经咽鼓管流至鼻咽腔, 属正常现象, 耳浴完毕后漱口可缓解。保持滴耳姿势浸泡10~15分钟, 使药物与患处完全接触, 充分吸收。

5、耳浴后患耳向下将药液倒出, 可用纸巾接住药液, 避免污染衣物, 然后用无菌棉签吸干耳道内残留药液, 保持耳道干燥, 否则可能加重病情, 最后患者平躺或保持坐位几分钟后, 扶住固定物慢慢站立, 确认无晕眩等现象, 方可尝试走动<sup>[2]</sup>。

6、如需滴另一侧患耳, 可重复上述耳浴操作。

### 二、向患者交待用药注意事项及健康生活指导

1、使用前先查看滴耳液是否过期和有无性状改变, 并仔细阅读说明书中的使用方法、不良反应、注意事项、贮藏要求等。滴耳液专人专用, 不能随意使用他人滴耳液, 也不要将自己的滴耳液随意借给他人使用, 以免传播致病菌

2、使用滴耳液, 如有严重耳痛及痒感且能耐受者, 应即停药, 用灭菌用水清洗耳道, 请医师调整药物后再用药治疗。

3、长期使用抗菌药滴耳液可引起局部菌群失调, 使原来不致病的真菌成为致病源, 如外耳道及乳突腔内出现白色或黑色霉菌团(丝)。因此要特别重视用药疗程, 使用抗菌药滴耳液通常不超过7天, 特别严重的以4周为限, 以免产生耐药性和二重感染。

4、滴耳液应遮光、密封保存。开封后，应在1个月内用完，超过1个月不能使用，放置过久的滴耳剂效价会降低或变质，影响疗效或引发感染。

5、耳部出现不适，应积极治疗，遵守耳鼻喉专家的指导，正确合理用药，不可自作主张，认为病症减轻而自行停药，以致病情转为慢性疾病。

6、为了防止耳部疾病的产生，应养成良好的生活习惯。保持住所干净卫生，勤开窗通风保持空气清新。平时均衡饮食，减少或避免食用辛辣刺激性食物，积极治疗感冒，避免引起中耳病变。注意锻炼身体，增强身体素质，游泳或洗浴时耳朵进水，可用吹风机吹干或侧跳使水流出，再用棉签拭干。平时不要使用不洁物品或硬物掏耳朵，避免耳道受污染或伤害。不要长时间配戴耳机，耳机音量不要过高。平时保持乐观、开朗的情绪，戒烟戒酒，避免工作紧张、压力过大、不要熬夜，远离耳机，让耳朵清静、健康。

患者获得良好的用药体验是药品营销的关键，也是医药服务的发展方向。职业

教育针对医药行业市场需求，培养从业人员药学知识与技能，合理指导患者用药，随着非处方药市场的成熟发展，人们文化水平的提高，患者自我药疗的意识不断增强，药品从业人员是健康的使者，肩负着指导合理用药，保障人民健康的责任。对患者的用药指导不仅包括介绍药物的适应症、用法、用量、不良反应及注意事项，更重要的是根据病症指导、协助患者正确使用药物，保证治疗效果。

#### 参考文献

[1] 简奕雯, 郭丽霞, 孔少颜, 苏肖敏, 吴龙章, 张言斌. 结核性中耳炎的临床特征及不同耳浴法辅助治疗的疗效观察. [J] 实用医学杂志, 2012, 28(15): 2567-2569

[2] 宋晓, 刘会杰, 汪冰. 中药耳浴配合微波治疗慢性单纯型化脓性中耳炎的疗效分析. [J] 中医眼耳鼻喉杂志, 2015, 5(1): 28-30.

## 华龙一号 ——谱写新时代核电最美篇章

李文琳

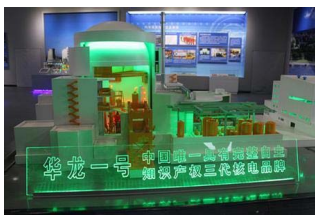
(中国国家博物馆)

**【摘要】**在“一带一路”及其周边国家中，目前已经有60多个国家正在或计划发展核电，预期到2030年新建机组将达到200台。如果我国能够获得这其中20%的市场份额，即约30台海外市场机组，那么，按照没出口一台核电机组需要8万余台套设备、200余家企业参与、创造15万个就业机会计算，单台机组投资达300亿元。同时，如果考虑铀矿石、核燃料、运行维护、退役等核电全产业链的利润贡献，单台机组全寿期将直接带动约1000亿元人民币的规模。30台机组则将直接产生近1万亿产值，创造500万个就业机会，全寿期将产生约3万亿产值。这就是“华龙一号”对“构建国内国际双循环相互促进的新发展格局”的巨大贡献。

**【关键词】**华龙一号；核电技术

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.1127

### 一、藏品



### 二、档案

2018年11月13日，经党中央批准，由中共中央宣传部、中央改革办、中央党史和文献研究院、国家发展和改革委员会、商务部、新华社、中央军委政治工作部、北京市联合举办的“伟大的变革——庆祝改革开放40周年大型展览”在国家博物馆开幕。这一大型展览旨在隆重庆祝改革开放40周年，大力营造深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神的浓厚社会氛围。其中，在第五展区“大国气象”中，具有完整自主知识产权、安全和性能指标均达到国际三代核电技术先进水平的“华龙一号”（HPR1000）全球首堆福清核电示范工程模型入选展出。“华龙一号”是中核集团和中广核集团立足于中国核电30年的设计、建设和运行经验，自主研发的先进压水堆核电站，具备完整自主知识产权，满足三代核电技术要求，是国家核电“走出去”的亮丽名片。

### 三、历史

习近平总书记曾在我国核工业创建60周年之际作出重要指示，“几代核工业人艰苦创业、开拓创新，推动我国核工业从无到有、从小到大，取得了世人瞩目的成就，为国家和经济建设作出了突出贡献。”中国核工业从诞生之日起就以维护和平为目的，时刻盼望铸剑为犁。

“华龙一号”（HPR1000）是中核集团和中广核集团两大央企十几年持续研发、不断改进和自主创新的最新核电产品，是在引进、消化、吸收先进核电技术的基础上，通过国家大力推动核电设计自主化和设备国产化所取得的巨大成就，从而发展成为具有完整自主知识产权的世界一流三代核电机组。相关技术和安全指标符合最新的国内、国际核安全法规标准要求，是我国核科技和国防工业60多年、核电工业30余年基础的综合体现，是国家核电“走出去”的亮丽名片。

早在20世纪70年代，周恩来总理就高瞻远瞩，从能源发展战略的高度认为要解决上海市和华东地区的能源短缺问题，根本出路在于要采用核能发电。但是，由于当时的政治和经济形势，我国核电发展并没有马上落实到具体的工程行动上，而直到1978年改革开放大幕正式拉开，核电建设才真正开始落实，并随之建立健全了与国际接轨的核安全监管体系，成立了国家核安全局，核能和平利用成为新主题，核工业顺应历史潮流，拉开了为国民经济建设服务的序幕。

1985年，秦山核电站一期工程动工，于1991年首次实现并网发电，1993年正

式投入商业运营，成为我国大陆首座核电站，也是我国首座自行设计、建设和运营管理的核电站。1987年，大亚湾核电站开工建设，1号、2号机组于1994年先后投入商业运行，成为我国大陆第一座大型商用核电站，也是大陆首座使用国外技术和资金建设的核电站。值此，我国核电发展伴随并得益于改革开放进程的持续深入而逐步由引进、消化、吸收，最终步入以“华龙一号”为代表的自主研发再创新的新阶段。而真正的技术能力从来不是直接引进的，只能在自主研发的基础上有针对性的对外来技术消化吸收在创新。当历史脚步迈入2013年，中央经济工作会议已经明确要求要把核电作为重要出口项目，加以推动落实。真正把三代核电技术这一“国之重器”打造为“国家名片”。

2013年4月25日，国家能源局主持召开了自主创新三代核电技术合作协调会，提出了关于自主创新核电技术合作的目标、原则和遵循的标准；确定了两大集团在已有技术的基础上，联合开发177组燃料组件堆芯和三个安全系列相融合并优化的、体现更先进安全理念的、具有自主知识产权的三代百万千瓦级压水堆核电技术。

#### 四、传承

在本次展览开幕之后的第二天（2018年11月15日），正在“走出去”的“华龙一号”在英国的通用设计审查第二阶段工作恰好完成，英国当局已经认可“华龙一号”从安全、环境及安保等角度所进行的安全声明。这标志着该项技术步入英国这一老牌资本主义国家的时间以为期不远。

“华龙一号”在设计过程中，从顶层设计出发，采取了切实有效的提高安全性的措施，满足我国政府对“十三五”及以后新建核电机组“从设计上实际消除大量放射性物质释放的可能性”的2020年远景目标，完全具备应对各类严重事故极端工况的能力。同时，“华龙一号”首台套国产化率即可达到85%，经济性与当前国际订单最多的俄罗斯核电技术产品相比有竞争力，与当前三代主流机型相比具有明显的经济竞争力。立足于中国核电30余年的设计、建设和运行经验和我国改革开放40年所积累的综合国力，这一自主研发的先进压水堆核电站已经成为在世界范围内被广泛认可的成熟、安全、先进、经济性好的三代核电。

习近平总书记曾指出，核工业是高科技战略产业，是国家安全重要基石。要坚持安全发展、创新发展，坚持和平利用核能，全面提升核工业的核心竞争力，续写我国核工业新的辉煌篇章。这为新形势下我国核工业发展指明了方向。

未来，在习近平新时代中国特色社会主义思想的引导下，更好更新的核电技术、更多更强的“大国重器”会不断涌现，伟大的事业需要持续奋斗，伟大的奋斗必定永远美好。美好的明天依然属于也永远属于坚定者、奋进者、搏击者，属于每一个梦想而打拼的中国人。将改革开放进行到底，“撸起袖子加油干”以久久为功的韧劲，不畏挑战，必将能够更好地全面建成小康社会、必将能够更快地全面建设社会主义现代化强国。

在本次大型展览之后不久，2019年1月30日，国务院常务会议核准漳州、太平岭项目。更多“中国故事”正在被不断创造。