

# 我国皮质激素药物的发展策略

王彦峰 魏志奎

(河南利华制药有限公司 河南 安阳 455000)

**[摘要]**我国各大药厂为了提高对皮质激素药物的制造质量,对药物填料和总体市场发展趋势进行了分析。主要对当前我国皮质激素药物的发展情况和应用情况等进行了综合性分析,发现全球皮质激素药物生产出现了产业转移的发展趋势。因此,我国的各大药厂需要以皮质激素药物的原料为中心,制定完善的皮质激素药物的发展策略。

**[关键词]**皮质激素;药物;发展策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.391

近年来,在我国经济和科技不断发展的基础上,临床中使用药物种类和剂量也在与日俱增。皮质激素药物是临床诊治过程中比较常见的药物,这种药物的抗休克和抗免疫作用效果是非常强的。基于此,为了促进皮质激素药物在我国临床诊治中的有效应用,本文对目前我国皮质激素药物的发展策略进行了综合性分析,希望能够给相关的药厂提供借鉴价值。

## 一、皮质激素药物的特点

在对皮质激素药物的作用机制进行分析时,发现其不仅是临床诊治中的主要药物,更是化学药物体系中的重要组成成分。再加上,此药物可以对人体进行更好地调节,增加患者的抵抗能力,所以其在临床治疗中得到了有效应用,在改善患者基本情况的同时,还增强了他们的体力,在风湿性关节炎、支气管哮喘和过敏性休克等多种内分泌疾病中得到了有效应用。此外,这种疾病一般也经常应用到避孕、安胎和减轻女性更年期的症状中,能够有效缓解患者的基本症状。

部分学者在对皮质激素的特点进行分析时,发现其不仅具有非常好的调节和代谢作用,还可以增强患者的免疫功能,避免其他并发症的发生,可以作为比较好的抗炎和免疫抑制剂。

在紧急或者是患者病情危重的情况下,一般会首选皮质激素进行治疗。在临床治疗中,为了保证此药物的安全性,对比较常见的皮质激素药物进行了分析,发现这类药物具有抗毒和抗休克等多种作用,能够在提高治疗效果的同时,预防其他并发症的发生,几乎对所有疾病的变态反应都有效,所以此类药物在临床诊治等多个领域得到了有效应用。

## 二、皮质激素药物的发展背景

为了在新时代背景下,更全面的掌握皮质激素药物的发展情况,相关药厂对皮质激素药物的市场发展环境和整体运行态势等进行了分析,制定了完善的生产方案和措施,优化了市场报告中的内容<sup>[1]</sup>。

在此项研究过程中,一般会采用国家数据,主要目的是为了更好地了解皮质激素药物的发展趋势。同时,在对药厂的发展情况进行分析时,发现其原料一般是采购的,特别是在美国国家,一般都会采用此种方式。

相关的调查发现,大部分此药物产品来源于合同生产,也就说此方式已经成了皮质激素药物生产中的主要方式。因此,在新时代背景下,为了保障此药物的有效性,需要对全原料药贸易进行综合性分析,创新其方式,加强对皮质激素药物的有效应用,从而预防其他因素对皮质激素药物的影响。

因此,为了保证皮质激素药物发展的稳定性,还要按照其中比较严格质量标准,对生产的原料药进行全面检查,为皮质激素药物的发展提供条件。此外,还需要分析目前皮质激素药物的发现趋势。最近几年,跨国药企并购重组是非常频繁的,所以我国需要对皮质激素药物进行深入研究,从而进一步促进化学原料药的迅速发展<sup>[2]</sup>。

## 三、我国皮质激素药物的发展现状

我们都清楚,中国是第二大原料药的生产国,调查发现其中的原料药出口量是比较大的,世界的原料药市场份额大约为20%,这为皮质激素药物的发展提供更多的空间。但是,随着市场竞争越来越激烈,我国原料药的生产企业地域和品种分布也是非常不均衡的,一般会集中在传统的药学制造上,这给皮

质激素药物的新发展和新研究带来比较大的影响。

因此,在此背景下,需要对我国原料药的产品结构和皮质激素药物的发展趋势进行综合性分析。然而,受到一些客观因素的影响,其药物的行业研发能力并不是非常高,当前我国的一些技术以及产品链长原料并不能满足皮质激素药物的要求,再加上其产品结构比较老化,这在一定程度上影响了皮质激素药物的长期发展<sup>[3]</sup>。因此,为了避免药物盲目扩张生产对皮质激素药物的影响,需要结合目前我国药厂发展的趋势,优化和完善皮质激素药物的发展方案和策略。

部分药厂将药物生产的品种主要集中在维生素类、抗生素类和皮质激素类。如,青霉素工业盐和维生素C,这两种药物都是我国化学原料药中的两大战略品种,也可以说其是产能严重过剩的代表<sup>[4]</sup>。

## 四、我国皮质激素药物的发展策略

### (一) 分析皮质激素药物结构,改善生产空间

目前,在对我国的皮质激素药物产品结构进行分析时,发现主要以中端以下的技术为基础,与国外技术和药厂生产厂商对比,我国的皮质激素药物相关产品生产厂商中存在大量的中低档产品,国内的生产高档产品品种是非常少的。在皮质激素类药物中,我国药厂所生产的大多数为初和中级品种,如泼尼松龙和醋酸可的松等,其中高级皮质激素品种的产量是比较低的<sup>[5]</sup>。

特别是在性激素类药物方面,国外的厂家已经生产了多种性激素类药物品种,但是我国依旧停留在雌二醇和雌三醇等初级品种上,这在一定程度上影响了皮质激素药物在市场中的稳定发展<sup>[6]</sup>。因此,相关药厂生产人员和技术人员,需要分析目前我国皮质激素药物的结构特点,应用先进的技术,改善生产空间和流程,丰富该品种的种类,提高皮质激素药物的质量。总之,我国的皮质激素药物不管是在生产上,还是在产品结构上都具有非常大的发展空间,未来能够在甾体药物产业中获得更大的市场份额,发挥其本身的价值<sup>[7]</sup>。

### (二) 提高皮质激素药物生产的集中度

最近几年,我国主要生产要素价格不断地上涨,在一定程度上加重了皮质激素药物的生产的总体成本,这会给一些中小药厂带来生存压力,为了在此背景下,保证皮质激素药物发展的稳定性,需要提高此行业的生产集中度,分析上游起始物料领域的发展趋势<sup>[7]</sup>。

与此同时,还需要在下游原料药和制剂领域出发,分析皮质激素药物行业在我国大部分市场中的份额,然后加大生产集中的力度,提高竞争力,让这些企业拥有比较强的定价能力<sup>[8]</sup>。在未来,我国甾体药物行业具备比较强的产业链扩张趋势,为了避免此情况对皮质激素药物发展趋势的影响,需要结合具体情况,提高皮质激素药物生产的集中度,不断降低生产成本。

### (三) 加强对微生物转化技术的有效应用

如今,随着我国科学技术水平不断提高,各种先进的技术也在皮质激素药物的制造过程中得到了有效应用。微生物转化技术的应用,主要取代了生长菌丝,对菌丝细胞应用悬浮法进行处理,这种方式也被叫做置换培养,或者是静息细胞培养,

(下转第408页)

通过上述探索和教学改革,不仅提高了学生的学习效率还大大降低了不及格率,培养了具有扎实力学分析能力的创新型“新工科”人才,培养了学生积极进取、崇尚科学、探究科学的学习态度和思想意识。近两年本课程教师的学生评教平均分上升为90分,受到学生的一致好评。

### 3. 结论

材料力学作为一门力学基础课程,其教学方法和教学手段的改革是在教学过程中不断摸索、不断完善的。通过对本课程的教学改革和探索,注重知识与技能提升,使学生掌握杆件在静载荷作用下的强度、刚度和稳定性的计算原理与方法,掌握四大基本以及变形组合变形的分析方法。注重科学分析能力的培养,即利用多媒体资源,形成全方位的立体化的教学手段,使学生的思维和分析方法得到一定的训练,在此基础上进行归纳和总结,逐步形成科学的学习观和方法论。注重解决工程问题能力的培养,材料力学与各类工程技术有着密切的联系,通过课程学习对学生处理实际工程问题的能力提升具有重要意义。

### 参考文献

- [1]陈留凤,王嘉航,蒋明.“材料力学”教学新方法探索与实践[J].科教文汇(中旬刊),2020, No. 497(06): 86-87.
- [2]左立杰,史云云,贺毅强,冯立超,王娜.基于应用型人才培养的材料力学性能教学改革[J].科技资讯,2020, v. 18; No. 605(32): 153-155.
- [3]吴爱华,杨秋波,郝杰.以“新工科”建设引领高等教

育创新变革[J].高等工程教育研究,2019,174(01):1-7.

[4]马宏伟,张伟伟.新工科力学课程体系的几点思考[J].高等工程教育研究,2018, No. 170(03): 12-18.

[5]徐锋,范剑,许晨光.新工科背景下地方高校材料力学金课建设路径与探索[J].力学与实践,2020, v. 42(02): 88-93.

[6]邵瑞影,刘浩,葛伟伟,等.新工科背景下基于创新创业能力培养的《材料力学》课程教学改革探索[J].科技风,2020, No. 411(07): 54+56.

[7]张树翠,赵卫兵.以工程教育认证为导向的工程力学教学改革研究[J].教育教学论坛,2020, 000(003): 104-105.

[8]董羽,陈章良,刘刚,等.基于应用型人才培养模式下的工程力学教学改革研究[J].教育教学论坛,2018, (35): 150-151.

[9]张芸.基于机械工程案例的“工程力学”教学改革[J].机电技术,2020, 5: 107-109.

[10]刘静静.创新思维教育背景下“机械工程力学”课程教学改革研究[J].无线互联科技,2019, 016(022): 153-154.

### 作者简介:

武静(1988.2-)女,汉族,山东济宁,讲师,博士研究生,研究方向:无损检测;

田管凤(通讯作者)(1975.2-)女,汉族,山西,讲师,博士研究生,研究方向:大数据。

(上接第406页)

也就是将微生物菌种,应用二级发酵对其进行培养,然后制造生物催化剂培养物,通常对其进行过滤,或者是离心等多个流程,收获菌丝细胞物,保证皮质激素药物应用的安全性。

在一般情况下,通常需要将菌丝细胞物的密度进行适当调节,在生长培养阶段需要提高2到3倍,或者是对其进行稀释下调,然后在其中投加底物,将生物进行转化。同时,还需要对C11beta-羟化酶进行处理,应用这一非生长菌丝细胞进行转化,选择合适的菌丝细胞浓度和密度。

在此过程中,还需要注意的是,一定要保证全过程的无菌操作。由于缺乏微生物生长的培养基,会影响皮质激素药物应用的安全性,所以在对复杂的生长培养基发酵混合物进行分离时,一定要严格遵守具体的操作,避免其他问题对皮质激素药物的生产的影响,保证微生物转化技术应用的有效性。

### 结束语

我国的皮质激素药物在临床诊治中已经得到了有效应用,具有抗炎和抗病毒等多种功能,还可以增强机体的免疫力。因此,为了进一步保证其应用的安全性,需要加强各种先进技术在皮质激素药物制造过程中的有效应用,从而制定更加完善的皮质激素药物发展策略。

### 参考文献

- [1]蔡婷婷.糖皮质激素合理使用的评价指标体系研究-基于哮喘患者[D].广东药科大学,2019.
- [2]陶琪.以雄烯二酮为原料的甾体激素中间体合成及工艺研究[D].武汉工程大学,2019.
- [3]谢圣.新一代孕激素屈螺酮的合成工艺研究[D].浙江工业大学,2016.
- [4]张明月,丁启龙,王冰,蒋励,贺碧霞,邱红.甲状腺激素在胰岛素抵抗形成与发展中对肝脏脂质代谢的影响[J].安徽医科大学学报,2013, 48(09): 1026-1030.
- [5]王超亚.浅谈糖皮质激素药物的应用[J].求医问药(下半月),2012, 10(04): 678-679.
- [6]王治业.性激素与人格发展的研究概述[J].商业文化(下半月),2011(11): 227.
- [7]汪勇,王鲜忠,张家骅.减少糖皮质激素药物滥用促进我国畜牧业健康发展[J].中国动物保健,2011, 13(10): 28-31.
- [8]杨留才,李玉华,李仕红,林辉.性激素浓度、雌激素受体及其 $\beta$ 基因多态性与青年人胃腺癌发生发展的相关性研究[J].南京医科大学学报(自然科学版),2010, 30(03): 399-404.