

# 国内外病理生理学高等教育教材比较研究 结题报告

项目编号：教高司函【2009】220号

项目名称：国内外病理生理学高等教育教材比较研究

课题负责人：吴立玲

指导单位：教育部基础医学教学指导委员会

主要承担单位：北京大学医学部病理生理学系

教育部北京大学医学部外国教材中心

邮政编码：100191

通讯地址：北京海淀区学院路38号

电话：82802403

传真：82802403

电子信箱：[pathophy@bjmu.edu.cn](mailto:pathophy@bjmu.edu.cn)

2010年 12月 30日

摘要：《国内外病理生理学高等教育教材比较研究》项目由北京大学医学部吴立玲教授牵头，国内7所高校病理生理学教授参加，对哈佛大学、斯坦福大学等校广泛使用的7种英文病理生理学教材进行依据和评价。该项目还与国际病理生理学教学改革研讨会和中国病理生理学会学术会议相结合，教材研究与推广相结合，通过专题研讨会对国内外教材进行比较分析，不但为我国的病理生理学教材建设提出建议，而且推动了相当多的医学院校特别是基层院校对国外教材的了解和普及，取得了良好的效果。

## 1、项目背景

为贯彻执行邓小平同志关于“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”的指示精神，适应教育事业进一步发展和教学改革逐步深入的需要，20世纪80年代起，教育部先后设立13家外国教材中心，分工负责引进世界各国具有先进科学技术水平的理工农医各科教材。

经过几十年的积累，不仅建立起理工农医各类专业的全面、系统、配套的外国教材体系，开展了教材的管理、流通、服务工作，并且在此基础上，进行了教材的研究和评介工作。

随着我国改革开放以及高等教育事业的迅猛发展，特别是在国内高校进一步推进双语教学的形势下，迫切需要外教中心在原有工作的基础上，提高专项经费的使用效益，尽快将国内外现有资源进行整合，以更好地实现外国教学信息和文献资源的共建共享，为国内高校的教材建设和教学改革，提供多层次、多方位、高质量的相关教学和教材的信息服务。

2006年开始，在外国教材的专项经费中，特别安排了支持、推进国外教材的研究评介和信息服务工作的经费。各中心以此为契机，纷纷申报项目，进行各类教材和开展教材信息服务的深入研究和探讨，产生了一批研究成果。

2009年，我外教中心承担了国内外高等教育教材比较研究项目中的国内外病理生理学高等教育教材比较研究项目，希望能够对国内病理生理学教学改革的方向提供参考和借鉴，对十二五教材的建设起到一定的推动作用。

### 项目指导意义

1. 通过国内外教材比较研究，找出我国病理生理学教学与教材存在的不足，得到共识，希望对病理生理学教学与教材进行改进。

2. 恰逢十二五教材编写前夕，通过项目的研究，相信对十二五教材的编写起到推动作用，缩短我们与欧美之间的差距，编写出内容全面、逻辑严谨、文字简洁、富于启发、易懂易教的优秀教材。

## 2、项目完成情况

### 2.1 预期目标:

- 1) 调查了解世界上病理生理学领域较有影响的医学院校并选定、引进重点研究评价的教材;
- 2) 全国范围内邀请资深专家对选定的教材进行评价、分析,包括编写教材的思路,顺序,编写特点,知识点以及是否有利于学生掌握和理解,辅助教学课件等,并分别写出评价报告;
- 3) 召开教材研讨会,对国内外病理生理学教材进行综合比较研究。
- 4) 在国内核心刊物上发表《国外医学病理生理学教材引进与利用研究》的系列论文2-3篇;
- 5) 向全国医药院校病理生理学系及图书馆转赠论文成果,供全国同行参考;
- 6) 研究成果在教育部外国教材中心网站上发布。

### 2.2 总体完成情况:

在多位专家的指导和教育部高等教育司领导的支持下,经过一年多的努力,本项目组完成了项目的主要指标:进行前期调研并完成调研报告;选定并引进了14种推荐英文病理生理学教材(其中包括7种核心教材,7种相关研究教材),与此同时还选定了9种中文病理生理学教材以进行比较研究;邀请国内7位病理生理学教授对7种核心教材进行了评价,分析并完成研究报告;召开了教材研讨会,7位专家对7种核心教材分别作了专项报告;以书展的方式进行教材推广;制作项目结题论文集,向全国医药院校病理生理学系及图书馆转赠论文成果;研究成果已经发布在教育部外国教材中心网站上。

### 2.3 具体完成情况

#### 2.3.1 前期准备

2009年10月,我外教中心成立了教育部国内外病理生理学高等教育教材比较研究项目小组;通过与教育部基础医学教学指导委员会的积极沟通,尽快明确了研究思路与研究方式。为了对国内外病理生理学教材使用情况有一个宏观上的初步了解,教育部北京大学医学部外国教材中心派专人参加了2009年国际病理生理

学教学改革研讨会，通过与病理生理学教师的广泛接触，增加对病理生理学课程的了解，并向参会代表发放中英文调查问卷110份，回收76份，通过分析，取得国内多数医学院校病理生理学教学和教材使用状况的第一手资料。

### 2.3.2 病理生理学教学与教材使用现状调研

2010年1月，教育部北京大学医学部外国教材中心的图书情报工作人员开始进行国内外病理生理学教材现状及利用情况的调研，国外教材部分首先进行了国外高等医学院校的病理生理学相关排名，从多个角度，多个排名系统进行分析，最后选定了10所研究型高校。由于病理生理学课程的特殊性，又对国外高等医学院校的教学体制进行了初步了解，对几所研究型高校的病理生理学课程的课程设置、授课教师、授课时长等方面分别进行了调研；利用权威的网络版书籍名称查询系统AMAZON对病理生理学教材进行初步筛选，通过使用5个粗筛标准和4个精选标准最后获得14种推荐教材，其中包括7种核心教材，7种相关研究教材。国内教材部分通过4个指标体系的层层筛选，最后获得了9种推荐教材。以上述工作为基础，完成了病理生理学教学与教材使用现状调研。七种核心研究教材如下：

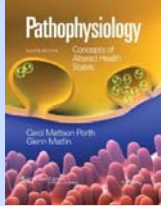
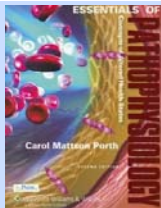
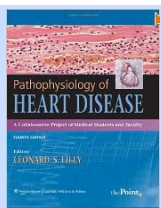
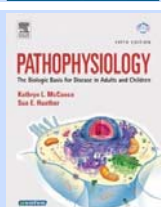
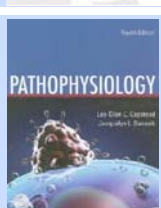
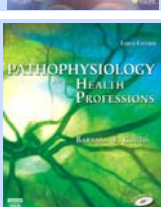
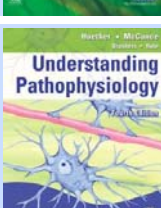
| 题名  | 责任者                                   | 出版社                           | 出版年  | 版次 | 封面  |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|------|----|---|
| Pathophysiology: Concepts of Altered Health States  | Carol Mattson Porth                   | Lippincott Williams & Wilkins | 2008 | 8  |    |
| Essentials of Pathophysiology: Concepts of Altered Health States                          | Carol Mattson Porth                   | Lippincott Williams & Wilkins | 2006 | 2  |    |
| Pathophysiology of Heart Disease: A Collaborative Project of Medical Students and Faculty | Leonard S Lilly                       | Lippincott Williams & Wilkins | 2006 | 4  |   |
| Pathophysiology: The Biologic Basis for Disease in Adults And Children                    | Kathryn L. McCance                    | Mosby                         | 2005 | 5  |  |
| Pathophysiology   | Lee Ellen C. Copstead Kirkhorn PhD RN | Saunders                      | 2009 | 4  |  |
| Pathophysiology for the Health Professions  | Barbara E. Gould MEd                  | Saunders                      | 2006 | 3  |  |
| Understanding Pathophysiology   | Sue E. Huether RN PhD                 | Mosby                         | 2007 | 4  |  |

表1 推荐的7种核心外文教材

### 2.3.3 病理生理学专家对推荐教材进行评介

2010年4月，在前期调研基础之上，由北京大学医学部病理生理学系教授、中国病理生理学会理事长吴立玲教授组织国内7所重点医学院校的病理生理学专家对前期调研推荐的7种核心教材进行了专业评介，除了在研究领域有很高知名度，7位专家在教学和教材建设方面也有丰富的经验，他们分别是上海复旦大学医学院殷莲华教授，上海第二军医大学卢建教授，南京医科大学陈琪教授，华中科技大学同济医学院王建枝教授，中南大学湘雅医学院肖献忠教授，中山大学中山医学院杨慧玲教授和北京大学医学部吴立玲教授。他们均是国内主要病理生理学教材的主编，其中3人是国家级精品课程的主持人。针对7种核心推荐教材，7位教授分别完成了教材评介报告。

| 专家    | 来自院校        |
|-------|-------------|
| 王建枝教授 | 华中科技大学同济医学院 |
| 卢建教授  | 上海第二军医大学    |
| 肖献忠教授 | 中南大学湘雅医学院   |
| 殷莲华教授 | 上海复旦大学医学院   |
| 杨慧玲教授 | 中山医科大学      |
| 陈琪教授  | 南京医科大学      |
| 吴立玲教授 | 北京大学医学部     |

表2 评审专家表

### 2.3.4 组织病理生理学教材评介研讨会

2010年11月，借中国病理生理学会第九届全国代表大会暨学术大会召开的契机，我们在南京举办了教育部国内外病理生理学教材比较研究的专题研讨会，教育部北京大学医学部外国教材中心的老师进行了前期调研报告的汇报，7位专家做了核心教材专项报告，分别对7种国外病理生理学教材进行了细致的分析，并与国内教材进行比较，明确了我国病理生理学教材建设的方向。参会者都是来自全国各大高等医学院校的病理生理学教师和专家，他们也分别提出了教材建设的宝贵建议，会议气氛十分热烈。



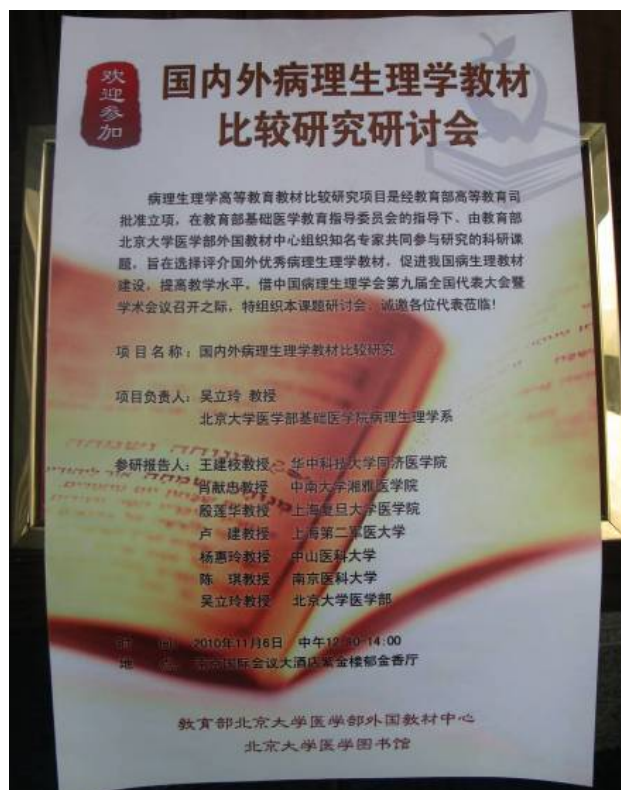


图1 研讨会宣传海报



图2 参会专家专心聆听报告





图3 吴立玲教授在作报告



图4 来自中国医科大学的参会老师踊跃发言

### 2.3.5 国内外病理生理学教材的特点

通过研讨会的召开，七位教授进行了专题发言，与来自全国的教师一起展开了会后的讨论，对国内外的病理生理学教材进行了深入的比较分析，总结国内外的病理生理学教材存在以下特点：

#### 一、内容

国外教材：适应国外教学体制，内容全面而系统，既有病理生理学基础的内容，又有单独针对各大系统的独立章节，且以后者为重。涵盖范围除了覆盖了病理生理学的内容之外，还往往涵盖了正常生理学，临床表现甚至病理学等方面的内容，展现给读者一个宏观的知识体系；资料丰富，对于学生阅读而言深浅适度；定期再版的出版模式能够保证对新进展的快速捕捉和追踪。

国内教材：从国内现行教学体制出发，适应国内课时少，时间紧，注重应试教育的教学体制，只针对基本病理生理学内容，因此有部分教师认为针对性和系统性要强于国外教材；对叙述的内容有时过于强调深度，忽略了与正常生理和疾病相关的内容；再版日期不定，对新进展涉及不多。

#### 二、编排细节

国外教材：逻辑性强，构架清晰，层次分明，使用了图形、表格、文本框等作为辅助手段将所有内容有机结合；十分注重编排细节，插图多为彩图，质地精美，针对图片往往有很详细的解说，表格简洁明了，语言高度精练，以图文并茂的解说方式为主。

国内教材：由于出版经费，学生使用教材费用等各方面的因素，细节方面难以与国外教材媲美，插图量少且为黑白，对插图的解释过于简单，表格使用不佳，编排亮点很少。

#### 三、特色

国外教材：通过丰富的病例展示，设置很多具有启发性的问题，注重培养学生的自学能力和分析问题的能力

国内教材：由浅入深和由易到难的内容能够帮助学生对知识点的理解和掌握，以实用性内容为主，满足学生应试需求。

将国内外教材的比较结果总结如下表：

|      |     | 国外教材                 | 国内教材         |
|------|-----|----------------------|--------------|
| 编写人员 |     | 护理学、生理学或其他学科的教授      | 病理生理学教师      |
| 内容   | 深度  | 深浅适中                 | 有时过于深入       |
|      | 广度  | 内容全面，可涵盖生理，病理和临床医学内容 | 以基础病理生理学内容为主 |
|      | 系统性 | 不侧重，与国外教学体制吻合        | 侧重，与国内教学体制吻合 |
|      | 启发性 | 强，适合自学               | 弱，适合应试       |
| 编排   | 插图  | 多而精美                 | 少，多为黑白       |
|      | 表格  | 使用较多，简洁明了，内容精炼       | 相对较少，精炼程度稍差  |
|      | 细节  | 文本框的使用，关键词表的使用，亮点多   | 较弱，亮点少       |

表3 国内外病理生理学教材比较一览表

### 2.3.6 优秀国外教材的全国推广

为了更好的实现我们理论与实践相结合的初衷，也为了让优秀的病理生理学外文教材能够与读者直接面对面的接触，2009年11月，借国际病理生理学教学改革研讨会的契机，我外教中心在上海第二军医大学举办了第一场病理生理学外文教材展，此次教材展出由外国教材中心项目小组的老师进行英文病理生理学优秀教材的书目推荐，收到了与会者的热烈欢迎。2010年11月，借中国病理生理学会第九届全国代表大会暨学术大会召开的契机，我们又在南京举办了第二场病理生理学外文书展，此次教材展出的图书均为我外教中心的老师在本次研究过程中筛选出的一批优秀的与病理生理学相关或密切相关的教材，来自全国各地的病理生理学教师积极参加了这两次教材展，对书展的评价颇高，许多优秀的英文病理生理学教材被广大教师认可并广泛订购，这两次对优秀的英文病理生理学教材进行全国范围的推广可说是极为成功。



图5 教材展现场

### 2.3.7 编纂出版研究报告文集

2010.12月，为了对此次国内外病理生理学教材的比较研究项目有一个更为直观的汇总，也为了更好的宣传此次项目的研究成果，我外教中心编纂出版了研究报告文集，其中收录项目申请书，病理生理学教学与教材现状调研报告，7位专家的教材评介报告，研讨会汇报ppt以及结题报告。通讯录、调研表、推荐书目等作为文集附录。为扩大全国范围内的影响力，我外教中心将研究报告文集赠



给全国医药院校的病理生理学系及图书馆，以扩大研究成果的影响范围。

### 2.3.8 在医学部外国教材中心网站上发布研究成果

为了更好的推广本项目的研究成果，也为了更好的与病理生理学教师、教育部外国教材中心同行之间进行沟通交流，我们充分利用了网络平台，此次项目所获得的研究成果已经发布在教育部北京大学医学部外国教材中心的网站上。感兴趣的老师可以在我们的网络平台上获得此次项目的相关书评，综述，教材简介等，并可时刻关注我们的最新动态。



图7 教育部北京大学医学部外国教材中心网页

### 3、与研究密切相关的问题

#### 3.1 病理生理学的学科特殊性

病理生理学是基础医学的理论学科之一。它是研究疾病发生、发展、转归的规律和机制的科学。相对而言,病理生理学是一门比较新的医学科目,它结合了病理学和生理学,专门研究疾病发生发展及其规律的科学。

病理生理学作为医学院校基础医学的一个重要分支,既与许多基础医学学科密切相关,同时又是一门沟通临床医学的桥梁性学科,作为融合了病理学,生理学和临床医学的一门交叉学科,病理生理学有其学科特殊性,它沟通临床与基础,融会疾病与常态,在基础医学与临床医学中都有着不容取代的重要地位,说其专,它涵盖病理、生理和临床;说其泛,它是病理的深入,生理的延续,临床的基础。在国内的医学院校,病理生理教学是率先参考、试行目前世界流行的“以问题或案例为中心(problem based learning, PBL)”教学方法的学科之一,并编写了相应的教材,是教材改革的先驱学科,因此,了解国外使用的病理生理学教材,不仅对于国内病理生理学的教材改革,对于其他基础学科的教材改革来说,也具有实际而长远的宏观意义。

#### 3.2 病理生理学的学制特殊性

就学制而言,病理生理学有其自身的独特性,我国病理生理学设置参照前苏联的标准,大部分医学院校设有单独的病理生理学教研室。随着教育的进行,有不少院校的病理生理学教研室与病理学系或是生理学系合并。美国、英国等西方院校的这一特点更为显著,普遍不设独立的病理生理学教研室,如著名的美国哈佛和耶鲁等大学在病理学系的研究方向中包含了病理生理学的内容;排名前位的宾夕法尼亚大学和加州大学旧金山分校在生理系的研究范围中则包括了病理生理学的内容。撰写多本著名病理生理学教材的 Lee-Ellen C 和 Kathryn L. McCance 等都是护理学院的教授。为了了解病理生理学这一特殊的学科在西方院校中的实际课程情况,我们对美英等国外较著名医学院校的学制进行了一些调研。通过调研我们发现,世界上医学较为发达的美国、英国与中国在医学院校的学制上采取的是几乎完全不同的模式,对于病理生理学这门课程的要求和授课方式也是完全不同的。因此,在获取国外医学院校针对病理生理学这门课程所使用

的教材时，我们不可能照搬国内医学院校病理生理学教材的思路和模式，我们所要做的，就是使用各种可能的方法，使我们获得的结果最大限度的接近事实。

### 3.3 病理生理学的教材特殊性

正如上文提到，撰写多本著名病理生理学教材的 Lee-Ellen C 和 Kathryn L. McCance 等都是护理学院的教授。病理生理学的教材编写国内外存在着明显的差别，国内的教材编写都是由专业出版社如人民卫生出版社、高等教育出版社等组织病理生理学系的一线教师进行教材编写，主编往往是在病理生理学领域具有较高影响力的专家学者，再版时间往往不固定。而国外的教材编写往往是由著名出版社如 McGraw-Hill（麦格劳-希尔）出版公司，Springer（斯普林格）出版公司等邀请在病理生理学领域有所建树的教师，由于没有单独的病理生理学系，编写教授可能来自护理学院如 Lee-Ellen C 和 Kathryn L. McCance 等，也可能来自诸如保健学院等其他院系。对反响好的教材，间隔固定年限后进行再版。



## 4、项目创新点

### 4.1 选择特殊学科作为研究对象

我们此次申报的《国内外病理生理学高等教育教材比较研究》项目，在学科的选择上，没有再次选择与之前进行过的生物化学中外文教材比较研究类似的没有明显学科、学制分歧的大学科，而是选择了病理生理学这门具有特殊性的学科，正如前文所述，该学科在学科设置和学制上都与西方国家医学高等院校间存在很大差异，是一门十分具有独特性的交叉学科，作为一门连接基础与临床的课程，它对于医学院校的教学来说具有重要的意义，因此，我们对国外高等医学院校所使用的外文病理生理学教材产生浓厚兴趣，想了解在一个大不同的背景下，教材建设方面存在哪些明显的异同，有哪些优点可以为我们所用，哪些不足我们可以规避，以争取为我们的十二五教材建设，提供一个新的，与以往有所不同的视角。我们此次探索性的研究旨在抛砖引玉，力争为以后进行更加深入完善的教材研究做一个良好的铺垫。

### 4.2 与教学紧密结合

为了使此次的《国内外病理生理学高等教育教材比较研究》项目更好的服务于教学，贴近教学，我们整个项目的开展，都围绕着教学展开。

2009年，我外教中心参加了在上海召开的全国病理生理学教学改革会议，会中我们发放了110份中英文调研表，了解了当前国内外，尤其是国内医学院校对中英文教材的利用情况。

2010年，我外教中心参加了在南京召开的全国病理生理学大会，并借此会议的契机召开了教材比较研究的研讨会，与会者大都是目前国内病理生理学课程教学第一线的教师学者，他们的建议反映了国内病理生理学课程教学的声音，给予我们很大帮助。

在整个项目开展的过程中，我们始终围绕教学，时刻保持与病理生理学教研室老师的交流和沟通，第一时间获得教师的反馈，第一时间反馈教师的疑问。

### 4.3 评介教师范围广、水平高

我们的评审专家，来自全国7所重点高等医学院校的病理生理学教研室，他

他们都是学术上的专家,更是教材编写的带头人。他们都有着多年丰富的教学背景,课题负责人吴立玲教授是病理生理学会的理事长,许多教授是卫生部规划教材《病理生理学》5、6和7版的主编或编者,他们大都是国家级或省级病理生理学精品课程的负责人,对教材建设有深刻的认识和独到的见解,他们可以说代表了国内病理生理学教学的最高水平,都曾在国外访问进修过,对国外病理生理学的教学、教材都有一定的了解,应该说,他们的研究结论是具有学科权威性的。

#### 4.4 教材研究与推广相结合

研究理论与实践相结合是本项目的一个特点。配合研讨会的举办,我们先后在上海和南京举办了两次教材展,从教材订购的学校来看,新疆、内蒙、贵州、西川等西部学校占有一定比例,这为教材向边远地区医学院校推广起到了示范作用。这种一对一接触的模式,既宣传了我们的北京大学医学部外国教材中心,同时也增近了外教中心与教师之间的联系,许多高校委托我们进行优秀外文病理生理学教材的代购,甚至委托我们进行其他学科教材的推荐和代购,极大的增加了我们的学科和学术影响力,教员和我们外教中心都获益匪浅。

## 5、项目实施效果

### 5.1 文章

7位教授在百忙之中分别按时完成特定教材的比较书评，7位专家在多年撰写学术文章的基础上所作的这些书评行文流畅，观念独到，立意新颖，均为高水平的佳作，外教中心的老师经过反复的推敲修改也完成了现状调研综述，目前都在整理发表。

### 5.2 书展

按照本项目所制定的研究计划，外国教材中心于2009年11月在上海第二军医大学，2010年11月在南京举办了两场教材展，尤其是南京教材展览，紧密结合病理生理学学术会议和本项目研讨会进行，得到了广大学者的认可，购买教材的积极性空前高涨。书展期间全国各高校教师订购病理生理学相关图书共计29种，76册。

### 5.3 研讨会：

2010年11月，借中国病理生理学会第九届全国代表大会暨学术大会召开的契机，在南京举办的教育部国内外病理生理学教材比较研究的专题研讨会，是我们这个项目特点之一。除到会的7位资深教授做教材评介外，还有很多从事病理生理学教学的同行也有机会参与教材的讲评，既务实的推动了教材的改进又扩大了教育部外教中心的影响力。

## 6、项目小结

6.1 通过调研，获得国外病理生理学推荐教材14种，其中7种核心推荐教材，7种相关研究教材；国内病理生理学教材9种，详细推荐书目见附录。

6.2 经过前期调研及专家评介过程，完成综述1篇，书评7篇，整理发表。综述及书评见附录。

6.3 书展情况：上海、南京两次教材展览，紧密结合病理生理学学术会议和本项目研讨会进行，得到了广大学者的认可，教材推广成功。

6.4 通过召开研讨会，对国内外病理生理学教材进行了比较研究并确定国外病理生理学教材推荐使用范围：

- 一、中国病理生理学任课教师备课用书
- 二、长学制医学生的参考书
- 三、新教学法教材编写的参考书

### 6.5 讨论

一、病理生理学是一门具有学科特殊性和学制特殊性的基础与临床交叉的学科，由于在学科设置和学制体系上国内外存在明显的不同，优秀的国外教材尽管存在这样那样的优点，却并不能直接为国内教学所用。

二、国内的病理生理学授课教师往往受到学时限制，不能涉猎内容过于广泛，只能选择性的挑选授课内容。受到教师考核的影响，学生的成绩成为衡量教学的主要标准，应试性取代了启发性，国外教材的启发性内容，只能作为学生自学使用，而过于注重应试也约束了学生可以用于自学的时间。

三、目前对国内教师的评价与考核，是科研与教学冲突的评价体系，过于注重教学的老师往往没有时间进行科研，把重心放在科研上的老师又无法专心教学，教师处于科研与教学两难的境地，因此对于教材的编写往往存在有心投入而力不足的现状。

四、国外教材采用四色印刷，成本高，价格昂贵，这在国内是无法实现的，

但是可以尝试使用两色印刷，逐步过渡，在价格许可的范围内对教材的细节进行改进。

与先进的欧美病理生理学教学相比，我国的教学有很大的不同。在“中国病理生理学会第九届全国代表大会暨学术会议”上，人大常委会副委员长、中国病理生理学会前任理事长韩启德院士就病理生理学的教学现状，提出了“如何教？教什么？谁来教？何时教？”的问题。开展病理生理学教学与教材的研究，是从事教育工作者的职责和任务，对提高我国医疗、教学水平，对于社会经济发展和创建和谐社会，建设世界一流大学意义深远。