

黄山药经快讯



Huangshan Pharmacoeconomics Newsletter

第 3 期

2019 年 9 月

主 要 内 容

学会活动

- ◇ 第三届黄山药物经济学论坛暨中国药理学会药源性疾病学专委会老年药源性疾病学分会 2019 年学术年会在合肥隆重举行
- ◇ 安徽省药理学学会药源性疾病学专业委员会成立大会在合肥隆重召开
- ◇ 安徽省医院药师处方审核能力培训班（第一期、第二期）圆满结业

论文推荐

- ◇ Cost-effectiveness of a fixed-dose combination pill for secondary prevention of cardiovascular disease in China, India, Mexico, Nigeria, and South Africa: a modelling study
- ◇ Cost-effectiveness Analysis of Sequential Treatment of Abaloparatide Followed by Alendronate Versus Teriparatide Followed by Alendronate in Postmenopausal Women With Osteoporosis in the United States
- ◇ 直接抗丙型肝炎病毒药物的成本效果的比较分析
- ◇ 直接抗病毒药物治疗慢性丙型肝炎患者的预算影响分析

近期会讯

主办单位：安徽省药学会药物经济学专业委员会

学 会 活 动

1、第三届黄山药物经济学论坛暨中国药理学学会药源性疾病学专委会老年药源性疾病学分委会 2019 年学术年会在合肥隆重举行

◇ 8 月 23-25 日，第三届黄山药物经济学论坛暨中国药理学学会药源性疾病学专委会老年药源性疾病学分委会 2019 年学术年会在合肥隆重举行，并同期举行了药源性疾病预防理论与实践培训班、治疗药物监测与个体化用药新进展学习班和中药合理用药理论与实践培训班等 3 个国家级继教班。本次论坛由中国药理学学会药源性疾病学专业委员会老年药源性疾病学分委会、《中国医学论坛报》报社、安徽省药学会、安徽省药理学学会和安徽省中医药学会共同主办，安徽省药学会药物经济学专业委员会、安徽省中医药学会中药专业委员会和中国科学技术大学附属第一医院（安徽省立医院）联合承办。来自省内外的医疗机构、高校和企业近千余名药学同仁相聚于合肥，分享了本次论坛的丰硕成果。

本次大会特设《中国医学论坛报》星火计划-基层药师临床技能培训项目、中国药理学学会药源性疾病学专委会老年药源性疾病学分委会 2019 年学术年会暨药源性疾病预防理论与实践分论坛、药物与临床分论坛、治疗药物监测与个体化用药新进展分论坛、药物经济学理论与实践分论坛、中药合理用药理论与实践分论坛和安徽省医院药师处方审核能力培训班（第二期）。本次论坛邀请了北京大学国家发展研究院刘国恩教授、国家卫生健康委卫生发展研究中心药物政策研究室傅鸿鹏主任、国家卫生健康委卫生发展研究中心刘跃华副研究员、安徽省卫生健康委药政处张阳主任、《中国医学论坛报》报社廖杰副社长、安徽省药学会秘书长汪峰、我院纪委书记胡礼源、副院长黄强、南区副院长姜玲和药剂科主任沈爱宗等参加了此次论坛。

与会者对药物经济学专委会一年以来工作给予充分肯定，并对未来工作提出许多建设性建议。北京大学国家发展研究院刘国恩教授等一批国内著名药物经济学专家围绕药物经济学、个体化用药、药源性疾病和国家医药相关政策等作了精彩报告，内容丰富前沿，促进我省药物经济学学科的人才培养，增强医院药品的合理应用，积极推动医院药学的发展和转型。

2、安徽省药理学学会药源性疾病学专业委员会成立大会在合肥隆重召开

◇ 2019年8月24日,安徽省药理学学会药源性疾病学专业委员会成立大会在大湖名城、创新高地——合肥胜利召开!中国药理学学会药源性疾病学专业委员会主任委员王育琴教授、国家卫生健康委药政司综合处苏巍巍处长、安徽省卫生健康委药政处张阳主任、安徽省药理学学会理事长陈飞虎教授、中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)胡礼源教授等出席了本次会议。会议由安徽省药理学学会副秘书长孟晓明主持。

随着现代服务业的快速发展,如何积极防治药源性疾病,进一步促进临床合理用药,保障人民群众用药安全,是目前完善卫生服务保障体系亟待解决的问题。药源性疾病学为深入了解药源性疾病的发生机制,有效开展防御措施,提供了切实可行的理论基础和实践方法。安徽省药理学学会药源性疾病学专业委员会的成立,对促进我省药源性疾病学的发展,健全我省药源性疾病的防控体系将起到重要作用。

会议开始,安徽省药理学学会副秘书长孟晓明教授宣读《关于同意成立安徽省药理学学会药源性疾病学专业委员会的批复》;之后,中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)苏丹宣读《安徽省药理学学会药源性疾病学专业委员会工作细则》(讨论稿)以及第一届专委会拟任委员、秘书、常务委员、副主任委员、主任委员名单,并进行了大会表决。中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)沈爱宗当选为安徽省药理学学会药源性疾病学专业委员会首届主任委员,孟晓明副秘书长对以上当选委员表示祝贺!

会上,王育琴教授、苏巍巍处长、张阳主任、陈飞虎教授、胡礼源教授分别致辞对专委会的成立表示热烈的祝贺,并对专委会的发展提出了殷切的希望。

专委会首届主任委员沈爱宗主任发表当选感言,他表示在省药理学学会的支持下,他将“躬身实践,知行合一”,携手药源性疾病学专业委员会的同道,集思广益、奋发图强,脚踏实地开展药源性疾病学相关工作!

成立大会之后,围绕“药源性疾病防治理论与实践”,王育琴教授、刘皋林教授、陈万生教授、胡昌勤教授、关月教授,刘丽宏教授、梅全喜教授、余自成教授、张青霞教授、吴东方教授、丁玉峰教授分别从不同的角度进行了授课,内容精彩纷呈,得到参会代表的一致好评!



3、安徽省医院药师处方审核能力培训班（第一期、第二期）圆满结业

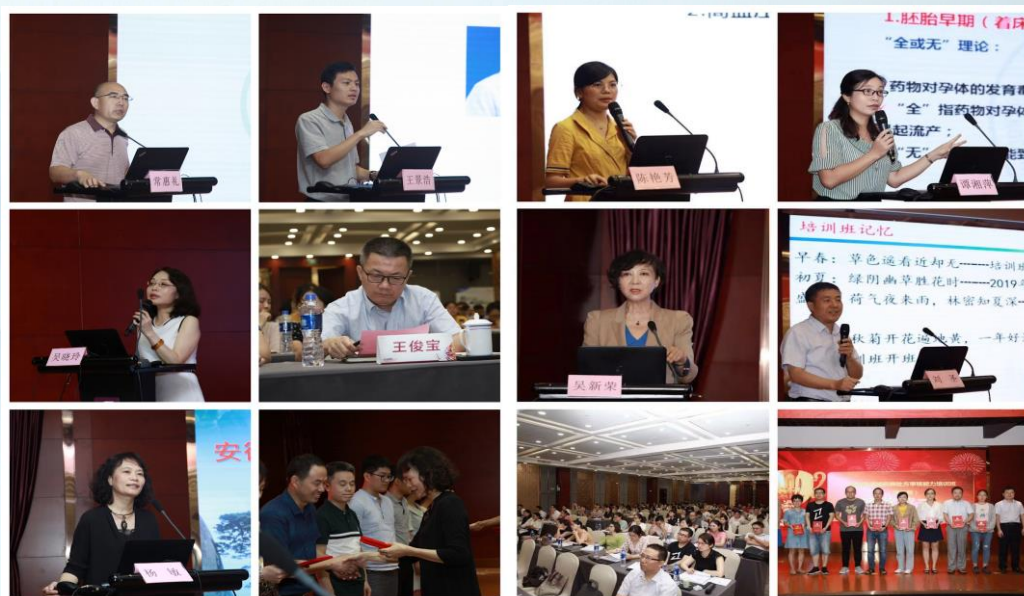
✧ 为提升医院药师处方审核能力及医疗机构合理用药水平，满足更多医院药师学习需求，由安徽省药学会主办，安徽省药学会药物经济学专委会承办的“安徽省医院药师处方审核能力培训班（第一期、第二期）”，分别于 2019 年 7 月 27 日和 8 月 31 日圆满结业。第一、二期学习班共吸引了全省 156 家医疗机构的 600 多名药师报名，最终录取了 300 名一线药师参加培训。

每期学习班均邀请了来自广东省的 19 位专家进行授课，总计 32 学时，理论课以现场教学为主，采用专业知识普及、案例演示、现场互动等教学方式，授课老师循循善诱，由浅入深；学员们近距离感受到了专家大咖们的风采，积极参与课堂互动，学习热情高涨。理论课后学员们必须操练授课老师精心准备的试题，并针对每门课程在自己就职的医院，收集处方案例进行点评并分析学习，巩固和强化理论知识，并及时运用到实际工作中去。

第一、二期学习班的最后一堂课结束后，均举行了简短而隆重的结业仪式，同时宣布每期培训班中的“优秀讲师”和“优秀学员”名单，并为“优秀学员”颁奖。

中科大附一院（安徽省立医院）药剂科此次牵头搭建的处方审核项目培训班，提高了药师审方能力，建立了安徽省内药师互相学习、互相交流的平台，有效提升了药师团队的整体素质，提高了药师处方审核能力，促进药师在处方审核工作中发挥主导作用，提升了药学服务水平。良宵未尽，似此星辰，为期二个月的处方审核能力培训班虽然结

束，但加强处方审核促进合理用药之路才刚刚开始，学员们带着领导和老师的期望，为积极推动本地区合理用药带去新理念、新思维、新服务，切实为患者用药安全保驾护航。



论文推荐

论文推荐 1:

Title: Cost-effectiveness of a fixed-dose combination pill for secondary prevention of cardiovascular disease in China, India, Mexico, Nigeria, and South Africa: a modelling study

Authors: John K Lin, Andrew E Moran, Kirsten Bibbins-Domingo, et al.

Abstract: Background Fewer than 25% of patients with atherosclerotic cardiovascular disease in countries of low and middle income (LMICs) use guideline-directed drugs for secondary prevention. A fixed-dose combination polypill might improve cardiovascular outcomes by increasing prescription rates and adherence, but the cost-effectiveness of this approach is uncertain. **Methods** We developed microsimulation models to assess the cost-effectiveness of a polypill containing aspirin, lisinopril, atenolol, and simvastatin for secondary prevention of atherosclerotic cardiovascular disease compared with current care in China, India, Mexico, Nigeria, and South Africa. We modelled baseline use of secondary prevention drugs on the Prospective Urban Rural Epidemiological study. In the intervention arm, we assumed that patients currently prescribed any prevention drug for atherosclerotic cardiovascular disease would receive the polypill instead, which would improve adherence by 32% (from a meta-analysis of two randomised trials in LMICs). We assessed the cost-effectiveness of the polypill at prices in the public sector and on the retail market. Key outcomes were major adverse cardiovascular events (cardiovascular death, non-fatal myocardial infarction, or non-fatal stroke) over a 5-year period and the incremental cost-effectiveness ratio (ICER) from the perspective of the health-care sector and a lifetime analytical horizon. We assumed a cost-effectiveness threshold equal to each country's per capita gross domestic product (GDP) per disability-adjusted life-year (DALY) averted. In sensitivity analyses, we examined the population health effect achievable by increasing the uptake of the polypill in the eligible population. **Findings** Among adults aged 30 – 84 years with established atherosclerotic cardiovascular disease, adoption of the polypill for secondary prevention compared with current care was projected to avert 40 – 54 major adverse

cardiovascular events for every 1000 patients treated for 5 years and produce between three and ten additional serious adverse events. Assuming public-sector pharmaceutical prices, the ICER of the polypill compared with current care over a lifetime analytical horizon was Int\$168 (95% UI 55 to 337) per DALY averted in China, \$154 (57 to 289) in India, \$88 (15 to 193) in Mexico, \$364 (147 to 692) in Nigeria, and \$64 (cost-saving to 203) in South Africa, amounting to 0.4 – 6.2% of the per capita GDP in these countries. The ICER of the polypill compared with current care increased to 3.3 – 14.6% of the per capita GDP at retail market pharmaceutical prices. Use of the polypill at current rates of prescription of secondary prevention drugs would produce modest health benefits, reducing DALYs from atherosclerotic cardiovascular disease among patients with established disease by 3.1 – 10.1% over 10 years. Increasing use to 50% or 75% of the eligible population would produce substantially larger health gains (up to 24.3% atherosclerotic cardiovascular disease DALYs averted). **Interpretation** The polypill is projected to be cost-effective compared with current care for secondary prevention of atherosclerotic cardiovascular disease in China, India, Mexico, Nigeria, and South Africa, particularly if it is made available at public-sector pricing. However, achieving meaningful improvements in cardiovascular health will require simultaneous investments in health infrastructure to increase the uptake of the polypill among patients with established atherosclerotic cardiovascular disease.

Source: The Lancet Global Health. 2019,7(10):e1346-e1358.

[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30339-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30339-0)

推荐理由:

本文研究基于中国、印度等多国数据评估了固定剂量阿司匹林复方制剂预防动脉粥样硬化性心血管疾病（CVD）的成本效果，为多中心临床随机对照试验的经济学评价提供了借鉴。研究建立的 Markov 模型包括慢性期、急性期、因 CVD 死亡以及自然死亡四个阶段，主要健康重点定义为 CVD 的发生，从健康保险视角模拟了全生命周内干预组相对于对照组的增量成本效果比（ICER）。研究结果显示，在 30-84 岁 CVD 病人中避免一个伤残调整寿命年（DALY）的 ICER 在中国为 168 美元、尼日利亚 364 美元、南非 64 美元。与目前的二级预防保健措施相比，该药具有成本效益。

论文推荐 2:

Title: Cost-effectiveness Analysis of Sequential Treatment of Abaloparatide Followed by Alendronate Versus Teriparatide Followed by Alendronate in Postmenopausal Women With Osteoporosis in the United States

Authors: Quang A. Le, Joel W. Hay, Russell Becker, et al.

Abstract: Background: The US Food and Drug Administration has recently approved abaloparatide (ABL) for treatment of women with postmenopausal osteoporosis (PMO) at high risk of fracture. With increasing health care spending and drug prices, it is important to quantify the value of newly available treatment options for PMO. Objective: To determine cost-effectiveness of ABL compared with teriparatide (TPTD) for treatment of women with PMO in the United States. Methods: A discrete-event simulation (DES) model was developed to assess cost-effectiveness of ABL from the US health care perspective. The model included three 18-month treatment strategies with either placebo (PBO), TPTD, or ABL, all followed by additional 5-year treatment with alendronate (ALN). High-risk patients were defined as women with PMO ≥ 65 years old with a prior vertebral fracture. Baseline clinical event rates, risk reductions, and patient characteristics were based on the Abaloparatide Comparator Trial in Vertebral Endpoints (ACTIVE) trial. Results: Over a 10-year period, the DES model yielded average total discounted per-patient costs of \$10 212, \$46 783, and \$26 837 and quality-adjusted life-years (QALYs) of 6.742, 6.781, and 6.792 for PBO/ALN, TPTD/ALN, and ABL/ALN, respectively. Compared with TPTD/ALN, ABL/ALN accrued higher QALYs at lower cost and produced an incremental cost-effectiveness ratio (ICER) of \$333 266/QALY relative to PBO/ALN. In high-risk women, ABL/ALN also had more QALYs and less cost over TPTD/ALN and yielded an ICER of \$188 891/QALY relative to PBO/ALN. Conclusion and Relevance: ABL is a dominant treatment strategy over TPTD. In women with PMO at high risk of fracture, ABL is an alternative cost-effective treatment.

Source: Annals of Pharmacotherapy. 2019;53(2):134-143.

<https://doi-org.ezproxy.montclair.edu/10.1177/1060028018798034>

推荐理由: 本文研究以医疗保险为视角,以安慰剂(PBO)为对照组,以 abaloparatide (ABL) 和 teriparatide (TPTD)为对照组,通过构建的离散事件模型(DES)模拟了 10 年内三组药物在联合使用阿仑膦酸盐(ALN)治疗绝经后骨质疏松症(PMO)妇女的成本效果,研究为多组临床对照试验的经济学评价提供了借鉴。研究发现 ABL/ALN 治疗策略相对于 TPTD/ALN 策略的增量成本效果比(ICER)是 333,266 美元/QALY, ABL 相对于 TPTD 具有治疗优势。

论文推荐 3:

题目: 直接抗丙型肝炎病毒药物的成本效果的比较分析

作者: 胡善联,陆军

摘要: **目的:** 探讨持续性病毒应答率(SVR12 率)可否作为 DAA 药物的药物经济学评价指标,并根据文献报道的中国 III 期临床试验资料,比较不同 DAAs 之间的增量成本效果差异。**方法:** 药品价格来源于中国上市销售和临床应用价格数据,效果来源于不同 DAA 在中国 III 期临床试验的结果。**结果:** 在介绍 DAA 药物的分类和获批治疗方案的基础上,对 DAAs 与长效干扰素、不同 DAA 联合疗法对中国 GT1b 型丙肝患者,以及不同丙肝基因型的成本效果分析比较。对在中国上市的不同 DAA 每提高 1%SVR12 的费用进行了排序,证明治疗基因 GT2 型的成本效果要优于基因 GT3 型。**结论:** 每提高 1%SVR12 的药品费用和增量 1%SVR12 比值是两个重要的药物经济学评价指标,可用于遴选 DAA 药品列名医疗保险报销目录和按病例支付标准的制定。

关键词: 持续性病毒应答率; 直接抗丙型肝炎病毒药物; 药物经济学评价指标; 医疗保险支付标准

文章来源: 中国医疗保险, 2018(8)。

推荐理由: 作为经典的药物经济学评价研究,该研究旨在对直接抗丙型肝炎病毒的药物(DAAs)与长效干扰素、及不同 DAA 联合疗法对丙肝治疗的成本效果进行比较,其中药品价格指数来源于中国上市销售和临床应用价格数据,效果来源于不同 DAA 在中国 III 期临床试验结果。研究发现, DAAs 与长效干扰素相比,丙肝病毒基因 1b 型患者的治愈率明显提高;以每提高 1%SVR12(持续性病毒应答率)的费用为标准对不同 DAAs

疗效进行比较，治疗基因 GT2 型的成本效果要优于基因 GT3 型；每提高 1%SVR12 的平均价格以达诺瑞韦最低。

论文推荐 4:

题目：直接抗病毒药物治疗慢性丙型肝炎患者的预算影响分析

作者： 陈平钰，李洪超，马爱霞

摘要：目的：以参与城镇职工基本医疗保险的基因 1b 型慢性丙型肝炎患者为目标人群，对直接抗病毒药物纳入医保目录后的基金支出进行预算影响分析。**方法：**通过对目标人群、不同产品市场份额和医保支付金额的设定与计算，以 2018 年为基线年，分析今后 5 年内 DAAs 纳入医保目录对医保基金支出的影响。**结果：**DAAs 进入医保目录后，医保基金支出增加，5 年累计增幅 19.63%；治愈总人数增加，5 年累计增幅 92.30%；DAAs 医保支付标准的变化对基础结果的影响较大。**结论：**DAAs 进入医保目录后，由于接受治疗的患者人数增加，短期内医保基金支出可能增加，随着患者存量减少，医保基金支出也将相应下降。

关键词：直接抗病毒药物；慢性丙型肝炎；预算影响分析；医保目录

文章来源：卫生经济研究, 2019, 36(1):44-47, 51

推荐理由：在新医改形式下，科学评价药物经济性、衡量药物加入医疗保险后医疗保险基金可负担性显得尤为重要。国际社会通行做法是将药物经济学评价和医疗保险预算影响分析相结合，共同评估该药物的经济性。医疗保险预算影响分析（Budget Impact Analysis, BIA）是从医疗保险运营方的角度出发，在有限医疗资源约束的前提下，分析将一种健康干预措施纳入或排除在某一医疗系统内所产生的经济后果，可用于预测在当前医疗条件下，一种治疗方式的变化对医疗总费用产生的影响。本文采用 Excel 决策树模型，根据我国全国心衰流行病学调查资料和临床文献资料，评估我国采用伊伐布雷定治疗心力衰竭对医保基金的预算影响，有一定的实践指导意义。

近 期 会 讯

- 第二届中国卫生技术评估大会将于 2019 年 10 月 26-27 日在北京市召开；
- 中国药学会第十九届中国药师周将于 2019 年 10 月 31-11 月 3 日在重庆市召开；
- 第 29 届全国医院药学学术年会暨第 79 届世界药学大会卫星会将于 11 月 8-10 日在长沙市召开；
- 第七届中国药物警戒大会将于 2019 年 11 月 14-15 日在广州市召开；
- 2019 年中国药学会循证药学专业委员会学术年会将于 2019 年 11 月 22-24 日在成都市召开。

欢 迎 投 稿

《黄山药经快讯》是安徽省药学会药物经济学专委会创办的季度内部通讯，旨在紧跟药物经济学的学术发展趋势，推动我省药物经济学研究的应用，促进药物经济学相关领域的学者交流。欢迎各位专家、学者、同仁与向我们推荐论文选题，提出宝贵的建议，对不足之处批评指正。联系方式：ahywjjx@126.com。

本期责任编辑： 宁丽娟 王丽丹 苏 丹 郭安平

(完)