

黄山药经快讯



Huangshan Pharmacoeconomics Newsletter

第 4 期

2019 年 12 月

主要内容

学会活动

- ◇ 安徽省执业药师协会临床药师分会成立大会暨首届安徽省临床药师发展论坛在合肥隆重召开
- ◇ 安徽省医院药师处方审核能力培训班（第三期）圆满结业
- ◇ 《安徽省县级医疗机构药品处方集》编写启动会顺利召开
- ◇ 《常用药物不良反应手册》编写启动会顺利召开

论文推荐

- ◇ Cost-effectiveness of long-acting insulin analogues versus intermediate/long-acting human insulin for type 1 diabetes: a population-based cohort following over 10 years
- ◇ A Cost-Effectiveness Analysis of Glecaprevir/Pibrentasvir Versus Existing Direct-Acting Antivirals to Treat Chronic Hepatitis C in Japan
- ◇ 索磷布韦治疗基因 1b 型慢性丙型肝炎的预算影响分析
- ◇ 对健康效用贴现率中 Keeler-Cretin 悖论加以变形的思考

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、安徽省执业药师协会临床药师分会成立大会暨首届安徽省临床药师发展论坛在合肥隆重召开

◇ 2019年12月13日-14日，安徽省执业药师协会临床药师分会成立大会暨首届安徽省临床药师发展论坛在合肥隆重召开。本次会议由安徽省执业药师协会主办，中国临床药理学杂志社、中国科学技术大学附属第一医院（安徽省立医院）、安徽省执业药师协会临床药师分会联合承办。来自省内各级医疗机构从事临床药学、医院药学、药事管理等药学专业技术人员100余人参加了本次大会。本次大会还邀请了国内知名专家做了专题报告和学术交流。

12月13日晚，召开了安徽省执业药师协会临床药师分会常委筹委会，讨论并通过了《安徽省执业药师协会临床药师分会工作规程》。

12月14日上午，安徽省执业药师协会临床药师分会成立大会如期举行。省药品监督管理局党组书记、局长，省执业药师协会会长吴丽华，省医疗保障局医药价格和招标采购处处长储诚志，省卫健委药物政策与基本药物制度处主任王荷，中国临床药理学杂志社社长王继鸣，中国科学技术大学附属第一医院（安徽省立医院）党委副书记胡礼源、中国科学技术大学附属第一医院（安徽省立医院）药剂科主任沈爱宗参加了本次会议。会议由省执业药师协会副会长兼秘书长陶有福主持。

成立大会之后举行了首届安徽省临床药师发展论坛。上海交通大学附属第一人民医院范国荣教授、中南大学湘雅二医院李焕德教授、中山大学药学院医药经济研究所宜建伟教授以及首都医科大学宣武医院褚燕琦教授分别从临床药师的科研素质、胜任能力职业素养及服务拓展、真实世界大数据研究支持临床合理用药以及临床药师主导药物治疗临床路径优化等方面进行了高水平的专题报告。论坛的内容丰富前沿，与会人员均感到受益匪浅、收获颇丰。

安徽省执业药师协会临床药师分会成立大会暨首届安徽省临床药师发展论坛在全省药学工作者的鼎力支持和社会各界的团结协作下圆满落幕。我们相信在众多仁人志士的共同努力下，本次会议必将为促进安徽省临床药师队伍的建设和发展，加强我省临床药师人才的培养，推动全省临床合理用药水平，打造优秀临床药师队伍并发挥其在健康

中国建设中的作用，为公众合理用药保驾护航，保障患者的用药安全等方面起到非常重要的推动作用。



2、安徽省医院药师处方审核能力培训班（第三期）圆满结业

◇ 为贯彻实施好《医疗机构处方审核规范》、有效提高我省医院药师处方审核能力和合理用药水平，促进医院药师技能转型升级，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（第三期），并于 2019 年 12 月 8 日圆满结业，本期学习班吸引了全省 86 家医疗机构共计 150 余名一线药师参加培训。

培训班师资来自安徽省医疗机构、高校专家授课，共计 29 位，总计 42 学时，理论课面授时间为 11 月 9 日、11 月 16 日、11 月 23 日、11 月 30 日、12 月 8 日。20 余场主题报告结合临床实际案例详解临床用药处方审核要点，深入浅出，实操性强，赢得了学员们的阵阵掌声，学员近距离感受名师风采，积极参与课堂互动，现场反响非常强烈，学员们纷纷表示干货满满，受益匪浅。课后学员每日操练授课老师精心准备的试题，并针对每门课程就自己任职医院的不合理处方进行分析并做成 ppt 形式交于老师评改，巩固和强化理论知识，将理论知识运用到实践工作之中。

12 月 8 日下午，在本期培训班最后一堂课结束后，举行了简短而隆重的结业仪式。中科大附属第一医院郭安平老师宣读“优秀学员”和“优秀组长”名单，并请嘉宾为“优秀学员”和“优秀组长”颁奖。

处方审核能力培训班虽然结束，但药师审方的工作才刚刚开始，如何成为一名合格而优秀的审方药师，任重而道远。学员们带着领导和老师的期望将继续努力同心、砥砺前行，在药师处方审核规范化培训道路上再接再厉，不断求索，更好地进行处方前置审核，发挥药师专业特长，最大限度减少不规范处方和用药安全隐患，提高医院合理用药水平，保障患者的用药安全。各位专家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！

安徽省医院药师处方审核能力培训班（第三期）结业合影

2019.12.8



3、《安徽省县级医疗机构药品处方集》编写启动会顺利召开

◇ 2019年12月13日，由安徽省药学会主办、中国协和医科大学出版社承办的《安徽省县级医疗机构药品处方集》编写启动会在合肥顺利召开。

为深入贯彻党中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的总体部署和要求，统筹兼顾、配套推进各项医改重大举措，提高安徽省县级医疗机构的合理用药水平，由安徽省卫生健康委员会作为牵头单位，由中国科技大学附属第一医院（安徽省立医院）、中国协和医科大学出版社共同组织编写《安徽省县级医疗机构药品处方集》（以下简称《处方集》）。本次编写启动会主要向各位与会专家介绍本书的编写背景与任务分工，并对图书整体框架与具体细节展开详细讨论。

安徽省卫健委药物政策与基本药物制度处王荷主任、安徽省卫健委医政医管处彭玉池主任、《处方集》指导专家和编委及中国协和医科大学出版社编辑等五十余位专家出席了本次会议。



4、《常用药物不良反应手册》编写启动会顺利召开

◇ 2019年12月13日，由安徽省药理学会药源性疾病学专业委员会举办的《常用药物不良反应手册》编写启动会在合肥顺利召开。

为进一步保障临床安全用药，积极预防、减少不良反应的发生，有效治疗药源性疾病，安徽省药理学会药源性疾病学专业委员会与中国协和医科大学出版社联合组织编写《常用药物不良反应手册》。本次编写启动会主要向各位参会专家介绍本书的编写背景，并对图书整体框架与编写模板展开详细讨论。安徽省卫健委医政医管处彭玉池主任、《常用药物不良反应手册》指导专家和编委及中国协和医科大学出版社编辑等二十余位专家出席了本次会议。



论文推荐

论文推荐 1:

Title : Cost - effectiveness of long - acting insulin analogues versus intermediate/long-acting human insulin for type 1 diabetes: a population-based cohort following over 10 years

Authors: Tsung - Ying Lee, Shihchen Kuo, Chen - Yi Yang, Huang - Tz Ou

Abstract: **AIMS:** This study assessed the cost-effectiveness of long-acting insulin analogues (LAIAs) versus intermediate/long-acting human insulin (ILAHl) for patients with type 1 diabetes (T1D) in real-world clinical practice. **METHODS:** Individual-level analyses were conducted within a longitudinal population-based cohort of 540 propensity score-matched T1D patients (LAIAs, n=270; ILAHl, n=270) with over 10 years of follow-up using Taiwan's National Health Insurance Research Database, 2004-2013, from third-party payer and healthcare sector perspectives. The study outcomes included the number needed to treat (NNT) to prevent one case of clinical events (e.g., hypoglycemia, diabetes-related complications [DRCs]), medical costs, and cost per case of events prevented. Cost estimates are presented in 2013 British Pounds (GBP, £). **RESULTS:** The NNT of using LAIAs versus ILAHl to avoid one case of hypoglycemia requiring medical assistance, outpatient hypoglycemia, and any DRCs was 12, 9, and 10 for a mean follow-up period of 5.84, 6.02, and 3.62 years, respectively. From third-party payer and healthcare sector perspectives, using LAIAs instead of ILAHl saved GBP6,924-GBP7,116 per case of hypoglycemia requiring medical assistance prevented, GBP5,346-GBP5,508 per case of outpatient hypoglycemia prevented, and GBP3,570-GBP3,680 per case of any DRCs prevented. Sensitivity analyses considering sampling uncertainty showed that using LAIAs over ILAHl yields at least a 76% probability of being cost-saving for avoiding one case of hypoglycemia requiring medical assistance, outpatient hypoglycemia, or any DRCs. **CONCLUSIONS:** This real-world evidence reveals that compared with ILAHl, the greater pharmaceutical costs associated with LAIAs for patients with T1D could be substantially offset by savings from averted hypoglycemia or DRCs.

KEYWORDS: cost-effectiveness analysis; intermediate/long-acting human insulin; long-acting insulin analogues; longitudinal cohort study; type 1 diabetes

Source: British Journal of Clinical Pharmacology. 2019.

<https://doi-org.librweb.laurentian.ca/10.1111/bcp.14188>

推荐理由: 该研究从第三方支付方和医疗保健的角度, 评估了长效胰岛素类似物 (LAIA) 与中/长效人胰岛素 (ILAHI) 在真实世界中用于台湾地区 1 型糖尿病患者的成本-效益。分析数据来源于真实世界随访时间超过十年的一个 540 人的纵向队列研究。研究结果显示, 相对于 ILAHI, LAIA 为 1 型糖尿病患者节省费用, 可减少预防需要医疗救助的低血糖, 门诊低血糖以及任何与糖尿病相关的并发症所产生的门诊和住院费用。LAIA 具有很高的成本效益, 应该被认为是经济上合理的基础胰岛素治疗 1 型糖尿病患者的一线选择方案。

论文推荐 2:

Title: A Cost-Effectiveness Analysis of Glecaprevir/Pibrentasvir Versus Existing Direct-Acting Antivirals to Treat Chronic Hepatitis C in Japan

Authors: Isao Kawaguchi, Kazuaki Chayama, Yuri Sanchez Gonzalez, et al.

Abstract : INTRODUCTION: The objective of the study was to evaluate the cost-effectiveness of glecaprevir/pibrentasvir versus other direct-acting antivirals (DAAs) for treating chronic hepatitis C virus (HCV) infections in Japan. METHODS: We developed a health state transition model to capture the natural history of HCV. A cost-effectiveness analysis of DAAs from the perspective of a public healthcare payer in Japan with a lifetime horizon over annual cycles was performed. Treatment attributes, baseline demographics, transition probabilities, health-state utilities, and costs data were extracted from publications. Costs and outcomes were discounted at 2% per annum. In the base case we focused on genotype 1 (GT1) treatment-naïve patients without cirrhosis. The scenario analysis examined a pan-genotype treatment in GT1-3 (i.e., portfolio), treatment-naïve, and treatment-experienced patients. The portfolio cost-effectiveness of DAAs was derived by calculating a weighted average of patient segments defined by treatment history, cirrhosis

status, and genotype. RESULTS: The base case results indicated that glecaprevir/pibrentasvir was dominant (i.e., generating higher quality-adjusted life years [QALYs] and lower lifetime costs) compared to all other DAAs. The predicted lifetime risk of hepatocellular carcinoma was 3.66% for glecaprevir/pibrentasvir and sofosbuvir/ledipasvir, 4.99% for elbasvir/grazoprevir, and 5.27% for daclatasvir/asunaprevir/beclabuvir. In scenario analysis the glecaprevir/pibrentasvir (GLE/PIB) portfolio dominated the sofosbuvir (SOF)-based portfolio (namely sofosbuvir/ledipasvir in GT1-2 and sofosbuvir + ribavirin in GT3). The base case probabilistic sensitivity analysis (PSA) showed that glecaprevir/pibrentasvir was cost-effective in 93.4% of the simulations for a willingness-to-pay/QALY range of Japanese yen (JPY) 1.6-20 million. The PSA for the portfolio scenario indicated that the GLE/PIB portfolio was cost-effective in 100% of simulations until the willingness-to-pay/QALY reached JPY 5.2 million; this proportion decreased to 69.4% at a willingness-to-pay/QALY of JPY 20 million. Results were also robust in deterministic sensitivity analyses. CONCLUSION: In GT1 treatment-naïve non-cirrhotic patients GLE/PIB was a cost-effective strategy compared to other DAAs. When a pan-genotypic framework was used, the GLE/PIB portfolio dominated the SOF-based portfolio.

KEYWORDS: Cost-effectiveness; Direct-acting antiviral; Genotype 1 - 6; Hepatitis C virus; Infectious disease; Japan; Pan-genotype

Source: Advances in Therapy.2019, 1-20.

<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.10610303>.

推荐理由：本研究从公共医疗支付的视角，比较格列卡韦/哌仑他韦与其他直接抗病毒药（DAAs）治疗慢性丙型肝炎病毒的成本效益。研究建立的自然历史模型结构由 8 种健康状态组成，包括 5 种疾病进展状态；2 种病毒持续应答状态；以及吸收性死亡状态，在该模型内可以进行健康状态的转换。研究结果显示，对于无肝硬化的未经治疗的基因 1 型慢性丙型肝炎患者而言，格列卡韦/哌仑他韦与 DAAs 相比，占有主导地位，产生更高的 QALY 和较低的生命周期，更具有成本效益。

论文推荐 3:

题目：索磷布韦治疗基因 1b 型慢性丙型肝炎的预算影响分析

作者：朱鸿飞，李伟

摘要：目的：通过预算影响分析，判断是否应将索磷布韦纳入国家基本医疗保险药品目录，进而探讨将预算影响分析应用于医疗保险决策的必要性。**方法** 站在医疗保险基金预算持有者的角度，以 2017 年为基线年，分析预测将索磷布韦纳入医疗保险药品目录后，未来五年对医疗保险基金支出产生的影响。**结果** 索磷布韦进入医疗保险药品目录将使得 2018—2022 年的医疗保险基金支付总额分别减少 1.30 亿、1.33 亿、1.43 亿、1.56 亿与 1.74 亿元人民币。**结论** 将索磷布韦纳入医疗保险药品目录能够有效减轻医疗保险基金支付压力，当需要判断药品是否应当纳入医疗保险药品目录时，预算影响分析是较为合适的经济学手段。

关键词：预算影响分析；丙型肝炎；索磷布韦；直接抗病毒药物

文章来源：中国药物经济学，2019，14(01):7-12.

推荐理由：本研究站在医疗保险基金预算持有者的角度，通过预算影响分析，判断是否应将索磷布韦纳入国家基本医疗保险药品目录，进而探讨将预算影响分析应用于医疗保险决策的必要性。通过模型建立将市场容量、份额以及治疗成本这三个方面的数据加以计算，以用于治疗基因 1b 型慢性丙型肝炎的索磷布韦联合利巴韦林方案作为分析对象，预测分析如果索磷布韦进入国家医保目录，将会对医疗保险基金支出产生的经济影响。结果显示，索磷布韦进入医保目录将使得 2018—2022 年的医保基金支付总额分别减少 1.30 亿、1.33 亿、1.43 亿、1.56 亿与 1.74 亿元人民币。因此将索磷布韦纳入医疗保险药品目录能够有效减轻医疗保险基金支付压力，当需要判断药品是否应当纳入医疗保险药品目录时，预算影响分析是较为合适的经济学手段。

论文推荐 4:

题目：对健康效用贴现率中 Keeler-Cretin 悖论加以变形的思考

作者：李轲，马爱霞

摘要：在进行药物经济学研究时，成本和收益在未来时点发生是非常常见的情况。对于成本和收益进行贴现也成为目前药物经济学研究的一种主流认知。然而，对于其成本和收

益贴现率的选择,学术界目前尚未有统一的定论.通过介绍 Keeler-Cretin 悖论以及简单阐述收益和成本的贴现率应该保持一致的必要性,推导 Keeler-Cretin 悖论以及对推导过程加以变形从而使其更加符合逻辑,使得 Keeler-Cretin 悖论无法被跳过。

关键词: 成本-效果分析; 贴现率; Keeler-Cretin 悖论

文章来源: 中国卫生经济, 2018, 37(12):11-13.

推荐理由: 在进行药物经济学研究时,成本和收益在未来时点发生是非常常见的情况。对于成本和收益进行贴现也成为目前药物经济学研究的一种主流认知。然而,对于其成本和收益贴现率的选择,学术界目前尚未有统一的定论。本文基于 Keeler-Cretin 悖论及其变形对健康效益的贴现率和成本的贴现率保持一致进行了必要性的阐述。笔者建议在分析成本效果分析和成本效用分析的结果时应遵循当地的药物经济学指南上建议或要求的贴现率进行贴现,此外,还应该对贴现率进行敏感性分析,以确保贴现结果的稳定性。

近期会讯

- 第十二届药源性疾病与安全用药中国论坛（简称 DID 中国论坛）将于 2020 年 3 月 6-8 日在上海举行
- 2020 华夏药学·创新论坛暨第五届中国药学服务创新大赛将于 2020 年 3 月 19-21 日在北京市召开；
- 2020 年美国药剂师协会大会将于 2020 年 3 月 20-23 日在美国马里兰召开；
- 第 25 届欧洲医院药剂师协会大会将于 2020 年 3 月 25-27 日在瑞典哥德堡召开。

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 马慧敏 苏丹 周冉 郭安平 吴菲 方玉婷

(完)