

论文

高效毛细管电泳法研究盐酸班布特罗国产胶囊与进口片剂的人体生物等效性

史爱欣;李可欣;孙春华;曹国颖

卫生部北京医院 临床药理基地 100730

摘要:

目的研究国产盐酸班布特罗胶囊和进口片剂的人体生物等效性。方法采用高效毛细管电泳法测定血浆中班布特罗及其代谢物特布他林的浓度。结果单次口服国产班布特罗胶囊和进口班布特罗片剂后班布特罗的药代动力学参

数:AUC0-t分别为(71±18)和(72±13) μg·h·L<sup>-1</sup>,实测C<sub>max</sub>分别为(8.1±1.8)和(9.2±2.3) μg·L<sup>-1</sup>,实测t<sub>max</sub>分别为(3.6±1.3)和(3.7±1.0) h。特布他林药代动力学参数:AUC0-t分别为(129±33)和(130±34) μg·h·L<sup>-1</sup>,实测C<sub>max</sub>分别为(7.8±2.3)和(8.5±2.9) μg·L<sup>-1</sup>,实测t<sub>max</sub>分别为(5.4±0.8)和(5.6±1.1) h,国产班布特罗胶囊单次给药后的相对生物利用度为(100±16)%(班布特罗),(101±13)%(特布他林)。结论经统计学证明两制剂具有生物等效性。

关键词: 高效毛细管电泳 班布特罗 特布他林 生物等效性

Study on bioequivalence of domestic bambuterol capsules and imported tablets by high performance capillary zone electrophoresis

SHI Ai-xin; LI Ke-xin; SUN Chun-hua; CAO Guo-ying

Abstract:

AimTo study bioequivalences of bambuterol and its metabolites terbutaline in 20 healthy male volunteers. MethodsA single oral dose of domestic bambuterol capsule or imported bambuterol tablet was given according to a randomized 2-way cross-over design. The plasma bambuterol and terbutaline concentrations were determined by high performance capillary zone electrophoresis (HPCZE).

ResultsThe pharmacokinetic parameters of the capsule and tablet of bambuterol: AUC0-t were (72±18) and (72±13) μg·h·L<sup>-1</sup>, C<sub>max</sub> were (8.1±1.8) and (9.2±2.3) μg·L<sup>-1</sup>, t<sub>max</sub> were (3.6±1.3) and (3.7±1.0) h, respectively; terbutaline: AUC0-t were (129±32) and (130±34) μg·h·L<sup>-1</sup>, C<sub>max</sub> were (7.8±2.2) and (8.5±2.9) μg·L<sup>-1</sup>, t<sub>max</sub> were (5.4±0.8) and (5.6±1.1) h, respectively. The bioavailability of the capsule was (100±16)% (bambuterol) and (101±13)% (terbutaline). Conclusion The results demonstrated that the two preparations of bambuterol and terbutaline were bioequivalent by analysis of variance, with two one sided test at 90% confidential level.

Keywords: bambuterol terbutaline bioequivalence high-performance capillary zone electrophoresis

收稿日期 2003-01-13 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 李可欣

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 李伟;宋凤瑞;刘志强;刘淑莹.毛细管电泳及液相色谱法研究黄连黄芩配伍过程化学成分的变化[J]. 药学报, 2008,43(2): 191-194
2. 芮建中;周晓东;凌树森;袁倚盛;相秉仁;安登魁.高效毛细管电泳法同时测定维拉帕米和去甲维拉帕米对映体的血浆浓度[J]. 药学报, 1998,33(7): 517-522
3. 周国华;罗国安;张晓丹;曹亚澄;孙国庆.重组人粒细胞巨噬细胞集落刺激因子的生物质谱和毛细管电泳法[J]. 药学报, 1999,34(8): 621-626

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(135KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 高效毛细管电泳
- ▶ 班布特罗
- ▶ 特布他林
- ▶ 生物等效性

本文作者相关文章

- ▶ 史爱欣
- ▶ 李可欣
- ▶ 孙春华
- ▶ 曹国颖

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

4. 程智勇; 韩凤梅; 蔡敏; 陈勇. HPCE法测定双黄连口服液中的黄芩苷和绿原酸[J]. 药学学报, 1999,34(11): 854-857
5. 刘会臣; 侯艳宁; 刘铁军; 胡玉钦; 杨燕燕. 反式曲马多对映体的药代动力学立体选择性[J]. 药学学报, 2000,35(1): 40-43
6. 纪秀红; 李奕; 刘虎威; 阎玉凝; 李家实. 十大功劳属部分植物茎中生物碱的高效毛细管电泳法测定[J]. 药学学报, 2000,35(3): 220-223
7. 郝红艳; 郭济贤; 顺庆生; 梁杰; 郁韵秋; 车镇涛. HPLC和HPCE法测定罂粟壳中3种生物活性生物碱[J]. 药学学报, 2000,35(4): 289-293
8. 牛长群; 任雷鸣. 3种新型 $\alpha_1$ -受体阻断剂的高效毛细管电泳手性分离[J]. 药学学报, 2000,35(6): 451-453
9. 余丽宁; 李发美. 大鼠血浆中马来酸曲美布汀的HPCE测定法及药物动力学[J]. 药学学报, 2001,36(2): 131-133
10. 丁岗; 陆蕴如; 冀春茹; 刘延泽; 诃子及其易混淆品中二种丹宁成分的高效毛细管电泳分析[J]. 药学学报, 2001,36(4): 292-295
11. 李晓海; 张金兰; 周同惠. 一叶萩碱的高效毛细管电泳手性分离及其大鼠体内立体选择性代谢研究[J]. 药学学报, 2002,37(1): 50-53
12. 王娜; 刘会臣; 刘长锁; 侯艳宁. 反式曲马朵在大鼠肝微粒体O-去甲基代谢中的立体选择性[J]. 药学学报, 2002,37(3): 169-174
13. 孙沂; 郭涛; 隋因; 李发美. 高效毛细管电泳法同时测定红花中腺苷、芦丁和槲皮素的含量[J]. 药学学报, 2003,38(4): 283-285
14. 辛志宏; 马海乐; 吴守一; 代春华. 高效毛细管电泳测定血管紧张素转化酶抑制剂captopril的活性[J]. 药学学报, 2003,38(11): 843-845
15. 牛长群; 祝仕清. 高效毛细管电泳分离测定氨基青霉素聚合物[J]. 药学学报, 1997,32(3): 207-209
16. 胡平; 罗国安; 王如骥; 郭洪祝; 李家实. 中药菟丝子的高效毛细管电泳法鉴别[J]. 药学学报, 1997,32(7): 549-552
17. 吴惠芳; 关福玉; 罗毅. 体液中29种中枢神经系统药物的高效毛细管电泳系统分析方法[J]. 药学学报, 1997,32(5): 377-383

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input style="width: 95%;" type="text"/>	邮箱地址	<input style="width: 95%;" type="text"/>
反馈标题	<input style="width: 95%;" type="text"/>	验证码	<input style="width: 50%;" type="text"/> 6406