



期刊导读

6卷2期 2012年1月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

作者中心



晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

HCV RNA基因分型多色荧光PCR筛查和确认方法的建立

马洪滨, 李永利, 刘立明, 王雪飞, 朱剑功, 杨宁, 李妍, 庞君丽, 洪炜, 王大刚, 王海滨

100039 北京, 解放军第302医院临床检验中心

王海滨, Email:haibin_wang@sohu.com

摘要: 目的 建立多色荧光丙型肝炎基因分型检测方法。方法 针对HCV 5' NCR区特异性基因设计一对通用引物和I/II/III/IV型特异性探针, I型和III型探针标记FAM荧光染料, II/IV型标记VIC荧光染料, 分别建立I/II型和III/IV型两管双色荧光PCR扩增系统。分别采用测序和本研究方法对97份丙型肝炎阳性血清进行分型, 比较两种方法分型结果的一致性, 并对双色荧光法检测的2889例HCV分型结果进行分析。结果 在97份丙型肝炎阳性血清中, 双色荧光法分出I型65例(67.0%), II型25例(25.8%), III型2例(2.1%), I/II混合型3例(3.1%), 有2例HCV RNA定量为 $(1\sim 3) \times 10^3$ IU/ml弱阳性标本未分出型;测序法分出I型61例(62.9%), II型24例(24.7%), III型2例(2.1%), I/II混合型2例(2.1%), 有8例HCV RNA定量结果为 $(1\sim 5) \times 10^3$ IU/ml的阳性标本测序法未分出型, 有1例I/II混合型标本测序无法判断, 而荧光法分型明确。我院采用本研究建立的方法检测2889例临床丙型肝炎标本, 2268份分出基因型, 其中I型1545例(68.1%), II型702例(31.0%), I/II混合型18例(0.8%), III型3例(0.1%), 高HCV载量血清全部涵盖在I/II/III型中, 未发现IV型和其他型的病例。结论 本研究建立的双色荧光HCV基因分型的方法具有良好的敏感性、特异性、可重复性且省时省力, 由于近99%的HCV阳性血清为I/II型, 所以临床可选择I/II型试剂进行常规检测, 对高病毒载量而非I/II型的标本可采用III/IV型试剂进一步分型明确。

关键词: 逆转录聚合酶链反应; 多色荧光; HCV分型

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读](#): [FullText](#) | [PDF](#)

文献标引: 马洪滨, 李永利, 刘立明, 王雪飞, 朱剑功, 杨宁, 李妍, 庞君丽, 洪炜, 王大刚, 王海滨. HCV RNA基因分型多色荧光PCR筛查和确认方法的建立[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(1): 82-86. [复制](#)

参考文献:

- [1] Hayashi K, Katano Y, Honda T, et al. Mutations in the interferon sensitivity-determining region of hepatitis C virus genotype 2a correlate with response to pegylated-interferon-alpha 2a monotherapy. *J Med Virol*, 2009, 81:459-466. :[PubMed](#)
- [2] Fried MW, Shiffman ML, Reddy KR, et al. Peginterferon alfa-2a plus ribavirin for chronic hepatitis C virus infection. *N Engl J Med*, 2002, 347:975-982. :[PubMed](#)
- [3] Davidson F, Simmonds P, Ferguson C, et al. Survey of major genotypes and subtypes of hepatitis C virus using RFLP of sequences amplified from the 5' non-coding region. *J Gen Virol*, 1995, 76:1197-1204. :[PubMed](#)
- [4] Okamoto H, Okada S, Sugiyama Y, et al. Detection of hepatitis C virus RNA by a two-stage polymerase chain reaction with two pairs of primers deduced from the 5' noncoding region. *Jpn J Exp Med*, 1990, 60:215-222. , [PubMed](#)
- [5] Okamoto H, Sugiyama Y, Okada S, et al. Typing hepatitis C virus by polymerase chain reaction with type-specific primers: application to clinical surveys and tracing infectious sources. *J Gen Virol*, 1992, 73:673-679. :[PubMed](#)
- [6] Okamoto H, Kobata S, Tokita H, et al. A second-generation method of genotyping hepatitis C virus by the polymerase chain reaction with sense and antisense primers deduced from the core gene. *J Virol Methods*, 1996, 57:31-45. :[PubMed](#)
- [7] Othman SB, Trabelsi A, Monnet A, et al. Evaluation of a prototype HCV NS5b assay for typing strains of hepatitis C virus isolated from Tunisian haemodialysis patients. *J Virol Methods*, 2004, 119:177-181. :[PubMed](#)
- [8] Bullock GC, Bruns DE, Haverstick DM. Hepatitis C genotype determination by melting curve analysis with a single set of fluorescent resonance energy transfer probes. *Clin Chem*, 2002, 48:2147-2154. :[PubMed](#)
- [9] Fujigaki H, Takemura M, Takahashi K, et al. Genotyping of hepatitis C virus by melting curve analysis with SYBR green I. *Ann Clin Biochem*, 2004, 41:130-132. :[PubMed](#)
- [10] Cook L, Sullivan K, Krantz EM, et al. Multiplex real-time reverse transcription-PCR assay for determination of hepatitis C virus genotypes. *J Clin Microbiol*, 2006, 41:1091-1100. :[PubMed](#)
- [11] Rolfe KJ, Alexander GJ, Wreghitt TG, et al. A real-time Taqman method for hepatitis C virus



编委会

期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

genotyping. J Clin Virol, 2005, 34:115-121. :[PubMed]

[12] MartróE, González V, Buckton AJ, et al. Evaluation of a new assay in comparison with reverse hybridization and sequencing methods for hepatitis C virus genotyping targeting both 5' noncoding and nonstructural 5b genomic regions. J Clin Microbiol, 2008, 46:192-197. :[PubMed]

[13] Schr ter M, Z llner B, Sch fer P, et al. Genotyping of hepatitis C virus types 1, 2, 3, and 4 by a one-step LightCycler method using three different pairs of hybridization probes. J Clin Microbiol, 2002, 40:2046-2050. :[PubMed]

[14] Lindh M, Hannoun C. Genotyping of hepatitis C virus by Taqman real-time PCR. J Clin Virol, 2005, 34:108-114. :[PubMed]

[15] Vedernikov VE, Ivanov MK, Prasolova MA, et al. Hepatitis C virus genotyping using 5 nuclease real-time PCR and probes with oligodeoxynucleotide linkers. Mol Gen Mikrobiol Virusol, 2009, 4:32-38. :[PubMed]

[16] Rolfe KJ, Wreghitt TG, Alexander Gjet al. A real-time Taqman method for hepatitis C virus genotyping and methods for further subtyping of isolates. Methods Mol Biol, 2009, 510:55-71. :[PubMed]

[17] Elkady A, Tanaka Y, Kurbanov F, et al. Performance of two Real-Time RT-PCR assays for quantitation of hepatitis C virus RNA: evaluation on HCV genotypes 1-4. J Med Virol, 2010, 82:1878-1888. :[PubMed]

[18] Germer JJ, Rys PN, Thorvilson JN, et al. Determination of hepatitis C virus genotype by direct sequence analysis of products generated with the Amplicor HCV test. J Clin Microbiol, 1999, 37:2625-2630. :[PubMed]

[19] Oprisan G, Szmál C, Dinu S, et al. Comparative methods for genotyping hepatitis C virus isolates from Romania. Roum Arch Microbiol Immunol, 2009, 68:151-157. :[PubMed]

[20] Gao G, Stuver SO, Okayama A, et al. The minimum number of clones necessary to sequence in order to obtain the maximum information about hepatitis C virus quasispecies: a comparison of subjects with and without liver cancer. J Viral Hepat, 2005, 12:46-50. :[PubMed]

[21] 庄辉, Tracy L, 崔怡辉, 等. 我国部分地区丙型肝炎病毒基因分型研究. 中华流行病学杂志, 2001, 22:76-78.

[22] Liu J, Yang Y, Gong JL, et al. The prevalence of hepatitis C virus (HCV) subtypes in Chinese HIV-1/HCV co-infected individuals. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 2009, 30:663-667. :[PubMed]

论 著

甲状腺素对大鼠肝脏缺血再灌注后血红素加氧酶-1表达的影响

陈启, 王猛, 蒋维维, 孔连宝. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(1):17-20.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

血清血管生成素-2水平与进展期胃癌术后复发及预后的关系

刘少平, 胡亚华, 方春华, 张险峰, 董卫国. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(1):21-25.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

三阴性乳腺癌578例临床病理特点及预后分析

王宝娜, 王翔, 王靖, 高纪东. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(1):26-29.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

MicroRNA-21在肾细胞癌中高表达的研究

池泽萍, 李贤新, 任瑞, 周亮, 来永庆, 桂耀庭, 蔡志明, 关志忱, 叶炯贤. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(1):30-34.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

老年心功能不全患者缺血修饰白蛋白水平的变化及其对转归的评估

常莹, 秦俭, 李思颖. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(1):35-39.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

心房颤动患者血栓栓塞危险分层及抗血栓治疗临床分析

于红, 王斌, 张春丽. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(1):40-42.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

急性冠状动脉综合征患者T淋巴细胞与心功能的相关性研究

安成, 张振鹏, 王涛, 周育平. . 中华临床医师杂志: 电子版 2012;6(1):43-46.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

胎球蛋白A对慢性肾脏病合并瓣膜钙化的预测价值

晋群, 庄颖珠, 李晓燕, 许琳. . 中华临床医师杂志: 电子版

2012;6(1):47-50.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

陕西省农村居民高血压知识行为及影响因素分析

方士华, 颜虹, 党少农, 李强, 赵亚玲, 刘小宁. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):51-55.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

H型高血压增加脑梗死的复发风险

张玉杰, 李淑娟, 陈冬辉, 胡文立, 关明. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):56-58.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

不同胎龄和缺氧缺血性脑病新生儿脑18F-FDG PET显像的临床研究

史源, 赵锦宁, 金榕兵, 唐仕芳, 刘蕾, 李廷玉. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):59-65.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

精神分裂症患者治疗前后阴、阳性症状与血气分析的相关研究

胡号应, 黄鹏, 林伟成, 黄俊东, 丁国安, 苗国栋. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):2011-09-05.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

鼠神经生长因子治疗手足口病合并中枢神经系统损害临床观察

张宏伟, 张美, 李侗曾, 钟蕊, 李威, 张彤. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):72-74.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

SIRT1基因对脂肪细胞中胰岛素受体表达的影响

陈立曙, 宋敏, 朱志宏, 陈慎仁. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):75-81.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

HCV RNA基因分型多色荧光PCR筛查和确认方法的建立

马洪滨, 李永利, 刘立明, 王雪飞, 朱剑功, 杨宁, 李妍, 庞君丽, 洪炜, 王大刚, 王海滨. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):82-86.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

CDIC系统种植治疗的长期临床效果观察

史丹, 王毅, 桑泽玲, 王金生, 李华. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):87-89.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

胆管细胞癌CD133表达的临床病理意义

李晓瑛, 吕亚莉, 刘琳, 赵坡. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):90-93.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

高迁移率蛋白A2在垂体腺瘤中的表达及意义

王冀伟, 丁亚楠, 王秋霞, 单小松, 刘海鹏, 袁宇, 赵强. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):94-98.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

乳腺癌c-Met蛋白的表达及临床病理意义

李冰, 吕亚莉, 刘琳, 赵坡. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):99-102.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

真武汤逆转大鼠心肌肥厚的病理学研究

谢志翔, 陈科, 梁智敏, 王舒茵, 梁子敬, 曾量波. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(1):103-106.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

