

## 丙型肝炎的院内筛查及治疗评估监测

Hospital screening and treatment assessment and monitoring for hepatitis C

周振霞 白玉

Zhou Zhenxia white jade

(吉林省安图县人民医院 吉林安图 133600)

(Antu County People's Hospital, Jilin Province, Jilin Antu 133600)

摘要:目的:随着医院内丙型肝炎病例的增加,本研究旨在评估医院内丙型肝炎的诊断筛查效果以及对阳性患者进行治疗后的效果评估。方法:从2022年6月1日至2023年5月31日,共对6940门诊住院患者进行丙型肝炎病毒抗体定量检测,其中阳性者进一步进行HCV-RNA测定以确认感染状态。基于病毒分型和病毒量,选定的患者进行了丙肝特药治疗。采用统计方法对筛查结果、治疗反应率进行分析。结果:6940名患者中,154人的丙肝病毒抗体定量为“阳性”,其中120人进一步进行HCV-RNA测定,实际需要抗病毒治疗的有26人。根据患者的病毒分型和病毒量,23人接受了治疗,显示出了较好的安全性和有效性。2a型和1b型是最常见的基因分型。结论:该研究证实了医院内对丙型肝炎进行系统筛查的重要性和现行治疗策略的有效性。鼓励更广泛的筛查和多学科合作以提高筛查和治疗的效果。

Abstract: Objective: With the increase of hepatitis C cases in hospital, this study aims to evaluate the diagnostic screening effect of hepatitis C in hospital and evaluate the effect of positive patients after treatment. Methods: From June 1, 2022 to May 31, 2023, 6940 outpatient patients were quantified for hepatitis C virus antibodies, and the positive patients were further determined for HCV-RNA to confirm the infection status. Based on viral typing and viral volume, selected patients were treated with HC drugs. The screening results and treatment response rate were analyzed by statistical methods. Results: Of the 6940 patients, 154 had "positive", 120 were further HCV-RNA, and 26 actually needed antiviral therapy. Based on the patient's viral typing and viral volume, 23 received treatment, showing better safety and efficacy. Types 2a and type 1b were the most common types genotyped. Conclusion: The study confirms the importance of systematic screening for hepatitis C in hospitals and the effectiveness of current treatment strategies. More extensive screening and multidisciplinary collaboration are encouraged to improve the effectiveness of screening and treatment.

关键词: 丙型肝炎; 诊断筛查; 治疗评估; 丙肝特药; 基因分型

Key words: hepatitis C, diagnosis and screening, treatment evaluation, hepatitis C special drug, genotyping

## 引言

丙型肝炎,通常简称为HCV,是全球公共卫生的主要挑战之一,已成为许多国家努力解决的疾病。这种由丙型肝炎病毒引起的疾病,往往是悄无声息地发展,许多感染者在多年甚至几十年后才出现症状。这种潜伏的特性使得大量的感染者未能及时得到诊断和治疗,从而导致许多可预防的并发症,如肝硬化和肝细胞癌。

在许多情况下,HCV的传播主要与不安全的医疗行为、血液制品和共用注射器有关。尽管近年来已经采取了许多预防措施,但HCV的医源性传播仍然是一个重要的问题,特别是在医疗资源有限的地区。因此,对于医疗机构,如何有效地识别和管理HCV感染者,以及如何预防进一步的传播,已经成为一个迫切需要解决的问题。

医院内丙型肝炎的诊断筛查在这个背景下显得尤为重要。通过在医院内系统地筛查HCV,不仅可以及时识别出感染者,还可以防止未诊断患者成为疾病传播的潜在来源。而且,针对已诊断的患者提供及时、科学的治疗是终结HCV流行的关键。准确和及时的诊断能够为患者提供更好的治疗选择,避免不必要的医疗干预,并最终改善他们的生活质量和预后。

然而,仅仅筛查和诊断还不够。治疗评估监测在HCV管理中起到了举足轻重的作用。考虑到丙型肝炎治疗可以清除丙肝病毒,降低肝脏疾病进展的风险,预防并发症如肝硬化和肝癌的发生,以及减少疾病的进一步传播,对治疗的有效性和安全性进行持续的评估至关重要。只有通过定期和严格的评估,医生才能确保患者得到最佳的治疗,并对治疗方案进行必要的调整。

本研究旨在深入探讨医院内丙型肝炎诊断筛查及治疗评估监测的效果和意义。我们希望通过这一研究为医疗机构提供策略建议,从而更好地识别和管理HCV感染者,并为未来的政策制定和实践提供有力的证据和建议。

## 1.方法

## 1.1 研究设计

本研究采用前瞻性、观察性设计,旨在综合评估医院内丙型肝炎的诊断筛查效率及治疗

的安全性和有效性。为了确保研究的可靠性和客观性,我们遵循了严格的实验协议和统一的

数据收集标准。

## 1.2 试点医院的选择

选择了一个地区代表性强、患者流量大的综合性医院作为研究

试点。该医院具有完善的医疗设施和资深的医疗团队,可以为本研究提供强大的技术支持和丰富的样本资源。

## 1.3 研究对象和样本大小

本研究的对象为来自该医院的所有门诊和住院患者。在2022年6月1日至2023年5月31日期间,共有6940名患者被纳入研究,这样的样本大小有助于提高研究的统计效力,确保结果的代表性和可靠性。

## 1.4 丙型肝炎筛查方法

所有入选患者都接受了以下筛查流程:

抗-HCV 抗体检测:采用化学发光法对所有患者进行丙型肝炎病毒抗体定量检测。此方法被广泛认为是检测HCV感染的初筛方法,具有较高的灵敏度和特异性。

HCV-RNA 定量和基因分型:对抗体阳性的患者进行HCV-RNA定量检测以确认活跃的病毒复制。采用聚合酶链式反应(PCR)技术进行病毒定量,并进一步对阳性样本进行基因分型。

## 1.5 治疗评估

治疗评估流程如下:

采用的治疗方案:选择了2021年11月引入我院的丙肝特药(索磷布韦维帕他韦、艾尔巴韦格拉瑞韦)进行治疗。治疗方案根据患者的HCV基因分型、病毒载量、肝功能及其他相关因素进行个体化选择。

治疗效果的评估指标:治疗2周、治疗12周后,分别通过HCV-RNA定量检测评估治疗效果,同时监测患者的肝功能、血常规等相关指标,以全面评估治疗的安全性和有效性。

## 1.6 数据收集和处理方法

所有数据均在统一的数据库中进行录入和管理。数据收集包括患者的基本信息、筛查结

果、治疗过程、治疗效果及任何不良事件。对于缺失或不清楚的数据,我们进行了追溯核实,

确保数据的完整性和准确性。

## 1.7 统计分析方法

采用SPSS软件进行统计分析。连续变量的描述统计使用均值和标准差,类别变量使用

频数和百分比。根据研究目的,可能使用t检验、卡方检验或其他适当的统计方法。对于所

有统计测试,p值小于0.05被认为是统计学上显著的。

## 2.结果

表格 1: 丙型肝炎筛查及治疗患者的基本信息与年龄分布

项目	总人数	抗-HCV 阳性	检测 HCV-RNA	HCV-RNA 阳性患者
患者总数	6940	154	120	26
平均年龄 (岁)	-	70	66	67
年龄分布:				
50-59 岁	1274	18	23	5
60-69 岁	1616	43	42	4
70 岁以上	2280	85	45	14

表格 1 显示了丙型肝炎筛查及治疗的患者总数和在不同阶段的人数, 以及他

们的平均年龄和年龄分布。从年龄分布可以看出, 筛查到的阳性患者和接受治疗的患者中, 大部分都集中在 50 岁以上, 特别是 60 岁以上高龄患者居多。这也反映出患者年龄较大的特点。

表 2: HCV-RNA 阳性患者基因分型及治疗情况

HCV 基因分型	检测人数	接受治疗人数	2022 年治疗人数	2023 年治疗人数
2a 型	10	10	4	6
1b 型	13	13	9	4

表格 2 针对 HCV-RNA 阳性患者, 描述了不同基因分型的数量及其治疗情况。其中, 2a 型和 1b 型是此次研究中发现的主要基因分型, 所有检测出的患者均已接受治疗, 且达到临床治愈。

分析说明:

从总体数据来看, 6940 名患者中, 154 人的丙肝病毒抗体定量为“阳性”, 其中 120 人进一步检测 HCV-RNA, 检测 HCV-RNA 阳性患者 26 人, 其中 23 人接受了规范的抗病毒治疗。

更为值得关注的还是患者的年龄分布。平均年龄数据显示, 随着筛查与治疗流程的深入, 患者的平均年龄逐渐增大。抗-HCV 阳性的患者平均年龄为 70 岁, 而最终选择接受治疗的患者平均年龄则达到 67 岁。这些数据均指向了一个核心发现, 即丙型肝炎在中老年人中的流行率较高。

关于基因分型, 2a 型和 1b 型是主要的基因分型。在接受治疗的 23 名患者中, 2a 型和 1b 型分别占据了 10 人和 13 人; 已治疗 23 例患者无明显不良反应及并发症, 有较好的安全性及有效性, 均已临床治愈。

3. 讨论

本次研究集中于医院内丙型肝炎诊断筛查及其治疗评估监测, 具有一定的代表性和实际意义。对于发现与治疗丙型肝炎, 尤其在医院环境中, 这是一个不断演变的领域, 随着研究的深入和新技术的应用, 我们可以为医疗机构提供更有效、更安全的筛查和治疗方案。

首先, 我们观察到从总筛查的 6940 名患者中, 抗-HCV 阳性筛查率 2.21%。大约有 0.37% 的患者被检测为丙型肝炎患者。这与一些其他研究在不同地区和人群中的发现相符, 但也有所不同。这可能与筛查人群的特点、地理位置、筛查技术和其他一些变量有关。然而, 这一比例足以突显在医疗机构内进行系统性筛查的必要性, 尤其是考虑到丙型肝炎的潜在并发症。

值得注意的是, 抗-HCV 抗体阳性并不意味着所有这些患者都有活跃的病毒感染或需要治疗。实际上, 只有约 16.8% 的抗-HCV 阳性患者需要治疗。这强调了进行丙型肝炎 HCV-RNA 测定的重要性, 因为仅仅依靠抗体检测可能会导致过度治疗或忽视那些真正需要治疗的患者。

在治疗方面, 本研究发现 2a 型和 1b 型是丙型肝炎的主要基因分型。这与许多国家的研究结果相符, 其中这两种基因分型通常是最常见的。然而, 这些基因分型可能与治疗反应、并发症风险和其他与疾病相关的特点有所不同。这就强调了在决定治疗方案时进行

基因分型的重要性。

我们还观察到, 随着时间的推移, 对丙肝特药的应用逐渐增多。这可能反映了医疗机构对该药物的接受程度, 也可能与药物的可获得性、成本和其他因素有关。重要的是, 我们的数据显示, 这些治疗在临床上是安全且有效的, 与此前的研究相一致。

尽管本研究提供了有价值的见解, 但也存在一些限制。首先, 我们的研究仅限于一个医院的患者, 可能无法完全代表更广泛的人群。其次, 部分患者可能没有进行所有的测试或治疗, 这可能导致某些数据的偏差。最后, 由于是观察性研究, 我们不能确定因果关系。

综上所述, 为了优化医院内的丙型肝炎筛查和治疗评估流程, 我们建议制定统一的筛查指南, 并定期更新, 以反映最新的研究发现和技术进步。此外, 为医疗工作者提供持续的培训和教育, 以增强他们对丙型肝炎诊断和治疗的认知, 也是至关重要的。最后, 鉴于本研究的发现, 进一步的研究是必要的, 以更深入了解筛查的最佳方法、治疗的长期效果和可能的并发症。

4. 结论

本研究对医院内丙型肝炎的诊断筛查及治疗评估监测进行了详细的考察, 为我们提供了关于丙型肝炎在医疗环境中的实际情况和挑战的宝贵见解。

首先, 我们明确了丙型肝炎筛查的重要性。从总体的筛查数据中, 大约 2.21% 的人被检测为抗-HCV 阳性患者, 这一数字强调了筛查的必要性。这不仅有助于及早识别和治疗受感染的患者, 从而降低并发症的风险, 而且还为阻止其进一步传播提供了关键的手段。值得注意的是, 抗-HCV 抗体阳性的患者并不都需要进一步的治疗, 因此, 进行 HCV-RNA 测定以确认实际的病毒活性和需要治疗的必要性成为了一个关键步骤。

在治疗方面, 该研究使用的丙肝特药在治疗中显示出了较好的安全性和有效性, 这为当前和未来的治疗提供了宝贵的数据支持。此外, 对于筛查到的患者, 2a 型和 1b 型是最常见的基因分型, 为我们提供了有关在此地区进行治疗选择时需要考虑的主要基因分型的信息。

从这些结果中, 我们得出以下几点关键结论和建议:

筛查的必要性: 考虑到丙型肝炎的高阳性率和可能的并发症, 医院和其他医疗机构应实施或增强现有的丙型肝炎筛查计划。

筛查后的进一步评估: 为确保资源的有效使用并避免不必要的治疗, 应对抗-HCV 抗体阳性的患者进行 HCV-RNA 测定。

治疗的有效性和安全性: 我们的研究结果证实了当前使用的丙肝特药在临床上是安全和有效的, 推荐在相似的医疗环境中采用。

跨学科合作: 为了确保丙型肝炎的有效筛查和治疗, 医疗机构应鼓励多学科和多部门的合作。

总的来说, 通过系统的筛查和有效的治疗策略, 我们不仅可以改善丙型肝炎患者的生活质量, 还可以在更广泛的范围内减少其传播, 为公共卫生和医疗系统带来长远的益处。

参考文献:

[1] 张华, 李明. 丙型肝炎在中国的流行状况分析[J]. 中华肝脏病杂志, 2019, 27(5): 350-355.  
 [2] 王亮, 赵晓燕, 陈飞. 丙型肝炎病毒抗体检测方法研究[J]. 中国实验诊断学, 2020, 24(8): 1230-1234.  
 [3] 杨平, 刘建华. 丙肝特药的治疗效果评价[J]. 中国药物治疗杂志, 2021, 29(3): 210-215.  
 [4] 陈娟, 金秋, 黄燕. 丙型肝炎病毒基因分型在中国的分布特点[J]. 中国病毒学, 2018, 33(2): 120-126.  
 [5] 赵涛, 姚晨, 马腾飞. 丙型肝炎并发症的临床观察与治疗[J]. 中国肝病杂志, 2019, 28(6): 500-505.