

HBV 感染孕妇母婴阻断效果 及乙肝相关知识知晓情况随访

朱燕霞 王海霞

(甘肃省定西市陇西县疾病预防控制中心 甘肃 定西 748100)

【摘要】目的 本研究旨在随访我院孕产妇的乙肝病毒感染情况,评估乙肝母婴传播阻断率,并与全国数据进行比较。方法 通过对我院孕产妇进行随访,收集其 HBsAg 阳性率数据,并与我国 2022 年育龄期妇女的数据进行对比。同时,分析政府推行的乙肝疫苗计划免疫和免费乙肝免疫球蛋白接种对母婴传播的影响。结果 随访结果显示,我院孕产妇的 HBsAg 阳性率为 2.8%,明显低于全国育龄期妇女的 5.2%。这表明我院在乙肝病毒感染管理方面取得了一定的成效。政府推行的乙肝疫苗计划免疫和免费乙肝免疫球蛋白接种措施进一步提高了母婴传播的阻断率。结论 本研究结果表明,在乙肝病毒感染管理方面取得了显著的进展。政府推行的乙肝疫苗计划免疫和免费乙肝免疫球蛋白接种措施对于降低母婴传播风险起到了积极的作用。然而,仍需进一步加强乙肝病毒感染管理和预防措施,以进一步减轻乙肝相关疾病对人民群众的负担。这些研究结果可为其他地区改善乙肝病毒感染管理提供参考。

【关键词】HBV 感染; 乙肝病毒; 孕妇; 母婴;

引言

乙型肝炎病毒 (HBV) 感染是全球范围内的公共卫生问题,尤其在亚洲地区具有较高的流行率。乙肝病毒可以通过母婴传播途径,导致婴儿在出生时感染乙肝病毒,这被称为母婴传播,严重威胁了婴儿和孕妇的健康。本研究的结果将有助于了解 HBV 感染孕妇母婴阻断效果及乙肝相关知识知晓情况的现状和问题,并为改进母婴阻断策略提供科学依据。通过开展,期望能够提高对 HBV 感染孕妇母婴阻断效果及乙肝相关知识知晓情况的认识,为改善母婴阻断工作提供科学依据,最终减少新生儿乙肝感染的发生,保障孕妇和婴儿的健康。

1 对象与方法

1.1 随访对象

对 2021 年 5 月至 2022 年 10 月在我院分娩的孕产妇进行了 HBV 感染状态的筛查。筛查包括 HBsAg、HBeAg、HBcAb、HBsAb 等指标的检测,以确定孕产妇是否感染了乙肝病毒。在筛查结果呈阳性的 207 名 HBV 感染孕产妇中,进一步进行了乙肝知识知晓情况及母婴阻断效果的随访。随访内容包括孕产妇对乙肝病毒的认知程度、乙肝病毒传播途径的了解情况、乙肝病毒阻断措施的实施情况等。同时,关注了这 207 名 HBV 感染孕产妇所生新生儿的情况。记录了新生儿的 HBsAg、HBeAg、HBcAb、HBsAb 等指标的检测结果,以评估母婴阻断措施的有效性。最后,对收集到的数

据进行了统计分析,计算了乙肝知识知晓情况及母婴阻断效果的各项指标的频数和比例,并进行了相关性分析。

1.2 随访方法

首先,收集了参与者的一般人口学特征信息。这些信息有助于了解研究样本的人口学分布情况。其次,通过问卷随访的方式,了解了参与者对 HBV 感染的相关知识水平。随访内容包括乙肝病毒的传播途径、症状特征、防护措施等方面的问题。这有助于评估参与者对乙肝感染的了解程度。此外,还了解了参与者在围产期是否接受药物治疗。药物治疗对于控制乙肝病毒的复制和保护胎儿免受感染具有重要意义。记录了参与者是否接受药物治疗以及治疗的具体方案。同时,采集了每位孕妇的 5 mL 血液样本。这些样本经过分离后,将血清进行冷冻保存,保存温度为 -20°C 。这样做是为了确保血清样本的质量,并为后续的实验室检测提供可靠的样本来源。通过以上随访内容和样本采集,旨在全面了解参与者的人口学特征、HBV 感染相关知识水平以及围产期药物治疗情况。

1.3 新生儿接种及标本采集

这样可以在早期提供对乙肝病毒的保护,同时,可以进一步增强他们的免疫力,以应对乙肝病毒的感染。在完成第三针疫苗接种后的一个月,采集了每位新生儿的 3mL 标本,并对其进行血清的分离。这些血清样本将被保存备用,以便进行后续的实验室检

测。计算了母婴阻断的成功率。成功率的计算公式为：HBsAg 阴性新生儿人数除以 HBV 感染孕妇所生新生儿总数，再乘以 100%。这个比率可以反映出在母婴阻断方面的工作效果。

1.4 实验室检测

对孕妇的标本进行了 HBsAg、HBeAg、HBeAb 和 HBV DNA 载量的检测。这些检测可以帮助评估孕妇是否感染了乙肝病毒以及病毒的活跃程度。使用了化学发光法进行滴度值达到或超过 10 mIU/mL 被认为是阳性结果。对新生儿的标本进行了 HBsAg 和 HBsAb 的检测。这些检测可以帮助确定新生儿是否感染了乙肝病毒以及他们的免疫状态。血清学指标的检测方法仍然是化学发光法，并且使用了 ABI7500FAST PCR 仪作为检测设备。这种检测方法可以帮助准确测量乙肝病毒的 DNA 载量，从而评估感染的程度。检测仪器为 ABI7500FAST PCR 仪。使用先进的化学发光法和 PCR 仪器，以确保检测结果的准确性和可靠性。

2 结果

2.1 随访对象人口学特征

在本研究中，随访了一共 18522 名孕产妇的人口学特征。其中，528 人（占总人数的 2.8%）被发现感染了乙肝病毒。在这些随访对象中，有 207 人表示愿意参加本研究。

2.2 孕妇乙肝血清学及病毒载量分布

对收集到的孕妇标本进行了 HBsAg、HBeAg 和 HBeAb 的检测。结果显示，所有 192 名孕妇的 HBsAg 检测结果均为阳性。在这 192 名孕妇中，有 57 人（占 29.7%）的 HBeAg 检测结果为阳性，表示存在乙肝病毒的活跃复制。另外，121 人（占 63.0%）的 HBeAb 检测结果为阳性，说明他们对乙肝病毒的免疫应答已经产生。根据血清 HBV DNA 载量的检测结果，41 人（占 21.3%）的乙肝病毒载量高于或等于 2.0×10^5 IU/mL，92 人（占 47.9%）的乙肝病毒载量低于 2.0×10^5 IU/mL，而另外 59 人（占 30.7%）的标本中未检测到

乙肝病毒。此外，与 25-30 岁孕妇相比，年龄在 35 岁及以上的乙肝感染孕妇中，HBeAg 阳性率为 20.0%。

2.3 母亲 HBeAg 与新生儿 HBsAb 的关系

在 192 名新生儿中，有 179 人（占 95.7%）的 HBsAb 检测结果呈阳性，即具有乙肝表面抗体。通过对比孕产妇的 HBeAg（+）和 HBeAg（-）情况，发现新生儿的 HBsAb 阳性率存在差异，并且这种差异具有统计学意义（ $\chi^2=3.899$, $P=0.048$ ）。孕产妇的 HBeAg 阳性与 HBeAg 阴性所生新生儿的 HBsAb 阳性率之间存在显著差异。这表明母亲的 HBeAg 状态可能与新生儿的乙肝表面抗体产生有关。

3 讨论

本研究的结果表明，在孕妇中进行孕期抗病毒治疗在乙肝病毒感染管理中具有一定的应用和效果。在 192 名孕妇中，约 27.6% 的孕妇选择了接受抗病毒治疗。这表明一部分孕妇和医生意识到了乙肝病毒感染对胎儿和新生儿的潜在风险，并采取了积极的干预措施。观察到，HBeAg 阳性孕妇中接受治疗的比例高于 HBeAg 阴性孕妇，而 HBV DNA 载量较高的孕妇接受治疗的比例也相对较高。这可能是因为 HBeAg 阳性和高 HBV DNA 载量是乙肝病毒感染活跃指标，因此这些孕妇更有可能面临乙肝病毒传播的风险，需要更积极地进行治疗。抗病毒治疗在孕期管理中的应用需要综合考虑孕妇和胎儿的安全性。一些抗病毒药物在孕期的安全性和母婴传播的风险已经得到了研究和确认，可以被安全地应用于孕妇。然而，仍然需要更多的研究来评估不同抗病毒药物的安全性和有效性，以制定更具体的治疗指南和策略。

参考文献：

- [1] 郑徽, 崔富强, 龚晓红, 等. 我国育龄期妇女乙型肝炎病毒表面抗原及 e 抗原流行现状分析 [J]. 中国疫苗和免疫, 2021, 16 (6).
- [2] 崔富强, 庄辉. 中国实施新生儿乙型肝炎母婴阻断的策略和建议 [J]. 中国病毒病杂志, 2022(5).