



疾病监测

DISEASE SURVEILLANCE

2022年美国免疫实践咨询委员会（ACIP）更新了19~59岁成人普及乙肝疫苗接种建议

龚震宇（摘译） 龚训良（审校）

Universal Hepatitis B vaccination in adults aged 19–59 years: updated recommendation of the advisory committee on immunization practices-United States, 2022

Gong Zhenyu (Selective Translation) Gong Xunliang (Reviser)

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.3784/jbjc.202204190152>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

[浙江省台州市2017年国家免疫规划疫苗接种数据分析](#)

Immunization coverage of national immunization program in Taizhou, Zhejiang, 2017

疾病监测. 2019, 34(1): 84 <https://doi.org/10.3784/j.issn.1003-9961.2019.01.020>

[2剂水痘疫苗接种程序对浙江省台州市水痘流行特征的影响](#)

Influence of two dose immunization schedule of varicella vaccine on epidemiological characteristics of varicella in Taizhou

疾病监测. 2019, 34(10): 916 <https://doi.org/10.3784/j.issn.1003-9961.2019.10.012>

[上海市宝山区5岁及以下儿童家长对肠道病毒71型灭活疫苗接种意愿调查](#)

Investigation on enterovirus 71 vaccine immunization willingness of parents with children aged 5 years in Baoshan district, Shanghai

疾病监测. 2017, 32(12): 944 <https://doi.org/10.3784/j.issn.1003-9961.2017.12.012>

[一起疑似炭疽疫苗菌株毒力恢复事件中炭疽芽孢杆菌的毒力鉴定与分析](#)

Analysis and identification on *Bacillus anthracis* virulence in the event of the anthrax vaccine suspected virulence recovery

疾病监测. 2019, 34(1): 76 <https://doi.org/10.3784/j.issn.1003-9961.2019.01.018>

[2017–2018年流感季节美国流感活动以及2018–2019年流感季节流感疫苗的组成建议](#)

Influenza activity in the United States during the 2017/2018 season and composition of the 2018/2019 influenza

疾病监测. 2018, 33(9): 793 <https://doi.org/10.3784/j.issn.1003-9961.2018.09.021>

[全球流感最新疫情动态和2018年南半球流感季节使用流感病毒疫苗组分的建议](#)

The influenza activity in the world and the recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2018 southern hemisphere influenza season

疾病监测. 2018, 33(1): 84 <https://doi.org/10.3784/j.issn.1003-9961.2018.01.020>

海外动态

开放科学
(OSID)

2022 年美国免疫实践咨询委员会 (ACIP) 更新了 19~59 岁成人普及乙肝疫苗接种建议

龚震宇 (摘译), 龚训良 (审校)

摘要: 关于这个话题, 我们已经知道了什么? 乙肝疫苗接种显示出良好的安全性和有效性。然而, 由于以往疫苗接种建议采用基于风险因素的评估方法, 导致成人的疫苗接种覆盖率并不理想。这份报告还补充了什么? 除了已经建议接种乙肝疫苗的人群外, 美国免疫实践咨询委员会 (ACIP) 建议 19~59 岁的所有成年人都应接种乙肝疫苗。这对公共卫生实践有什么启示? 59 岁之前普及成人乙肝疫苗接种, 消除了危险因素筛查和披露的必要性, 可以增加疫苗接种覆盖率和减少乙肝病例。

关键词: 乙型肝炎; 疫苗; 成人

中图分类号: R211; R512.6

文献标志码: T

文章编号: 1003-9961(2022)11-1502-02

过去 40 年, 乙型肝炎 (乙肝) (HepB) 疫苗的安全性、免疫原性和有效性已得到证明, 然而, 成人乙肝疫苗接种覆盖率并不理想, 限制了美国乙肝病毒 (HBV) 感染病例的下降趋势。美国免疫实践咨询委员会 (ACIP) 最新建议将 19~59 岁成年人纳入乙肝疫苗普遍接种范围, 取消了之前成人接种疫苗需要开展风险因素评估的建议, 这项建议将提高乙肝疫苗免疫覆盖率和减少乙肝病例发生。

1 背景

乙肝是一种由 HBV 引起的可用疫苗预防的传染性肝脏疾病。HBV 经皮或黏膜接触传染性血液或体液而传播。美国自 1982 年开展乙肝疫苗接种以来, 报告乙肝病例数大幅下降。在过去 40 年里, 通过逐步扩大乙肝疫苗接种的推荐人群, 乙肝发病率有所下降, 但近年急性乙肝病例快速下降趋势已停滞。乙肝报告病例从 1985 年的 26654 例 (估计实际病例为 172700 例) 下降到 2014 年的 2791 例 (估计实际病例为 18100 例)。2019 年, 美国疾病预防控制中心 (CDC) 接到 3192 例急性乙肝病例报告, 估计有 20700 例急性乙肝感染 (95%CI: 11800~50800)。最常见的感染危险行为和暴露是静脉吸毒 (35%)、多个性伴侣 (23%) 和手术 (10%), 其次是其他性和血液传播危险行为; 37.1% 病例危险行为和暴露信息缺失。基于 2013—2018 年美国健康和营养调查数据, 估计有 88 万 (95%CI: 580000~1170000) 例慢性 HBV 感染病例, 建模估计数 189 万 (范围: 149 万~240 万)。2018 年, 美国报告 19 岁以上成年人乙肝疫苗接种率 (≥ 3 剂) 为 30.0%, 略有提高。

作者单位: 浙江省疾病预防控制中心, 浙江 杭州 310051

作者简介: 龚震宇, 男, 浙江省杭州市人, 主任医师, 主要从事传染病和病媒生物防制工作

通信作者: 龚震宇, Tel: 0571-87115173, Email: zhygong@cdc.zj.cn

收稿日期: 2022-04-19 网络出版日期: 2022-11-19

2 主要调查结果摘要

通过系统检索 PubMed、Medline、Embase、CINAHL 和 Cochrane 数据库自 2006 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 10 日科学文献, 搜索词包括“乙肝疫苗”、“成人”、“常规”和“通用”, 调查确定了 3226 项研究, 其中, 263 项被认为符合条件, 纳入本次审查。10 多年来, 美国报告的急性乙肝发病率没有显著下降, 2019 年估计感染人数为 2.07 万人。3 剂次单价乙肝疫苗安全性是肯定的。2021 年美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准, 2022 年 ACIP 推荐接种 PreHevbrio。与 3 剂次单价疫苗 (Engerix-B) 相比, PreHevbrio 疫苗的血清保护率、发生严重不良反应或轻度不良反应事件几乎没有差异, 两种疫苗都很少发生严重的不良事件。2017 年 FDA 批准了 2 剂次 HepB 疫苗 (Heplisav-B), 2018 年获 ACIP 推荐, 与 3 剂次疫苗 (Engerix-B) 相比, 严重不良反应发生无差异, 两种疫苗都很少出现严重不良事件。

3 推荐理由

2019 年美国报告的急性乙肝病例约有一半发生在 30~49 岁人群中。年龄 ≥ 40 岁的成年人, 特别是 40~49 岁的人群, 急性乙肝的病例数量有所增加。报告病例发病率从 2011 年的每 10 万人 1.9 例增加到 2019 年的每 10 万人 2.7 例。同期, 50~59 岁成年人的发病率增加了 45.5% (从每 10 万人 1.1 例增加到 1.6 例), 占 2019 年报告病例的 22.2%。2%~6% 的成人急性 HBV 感染会导致慢性乙肝。19 岁以上成人的乙肝疫苗接种率很低。2018 年, ≥ 19 岁成人自我报告的乙肝疫苗接种率 (≥ 3 剂) 为 30.0%。19~49 岁成人的乙肝疫苗接种率 (≥ 3 剂) 为 40.3%, 50 岁以上成人乙肝疫苗接种率为 19.1%。2013—2018 年, 21.4% (95%CI: 20.2%~22.6%) 的年龄 ≥ 25 岁成年人对乙肝有疫苗接种产生的免疫反应。

具有 HBV 感染危险因素的成年人乙肝疫苗接种覆盖率

一直不理想。2018 年,患慢性肝病成年人自我报告乙肝疫苗接种覆盖率(≥ 3 剂)为 33.0%。1995 年以来,到 HBV 流行国家旅行者疫苗接种率为 38.9%,19~59 岁糖尿病成年人接种率 33.0%,卫生保健人员乙肝疫苗接种率 67.2%。

普遍宣传乙肝疫苗接种建议,可能会增加慢性肝病及合并症(如肥胖或糖尿病)病例在发病前接种疫苗的人数,慢性肝病发病后可能会降低疫苗接种的有效性。

2019 年,美国 CDC 接到 3 192 例急性乙肝报告,其中,有 1 183 例(37.1%)危险行为和暴露数据缺失。先前乙肝疫苗接种建议评估的危险因素包括注射吸毒、监禁或多个性伴侣等,降低了危险评估的有效性。普遍开展疫苗接种建议取消了在接种疫苗前进行危险性评估的需要。

感染 HBV 人群具种族和民族差异。2005 年,非西班牙裔美国黑人急性乙肝发病率约是其他种族和民族人群的 2 倍。2019 年,非西班牙裔成年黑人 HBV 感染率是亚洲或太平洋群岛成年人的 3 倍,约是西班牙裔成年人的 2 倍。

4 建议

建议所有 19~59 岁成年人和 60 岁以上有乙肝危险因素的成年人接种乙肝疫苗,60 岁以上无已知危险因素的成年人也可接种。已建议婴儿和所有年龄 < 19 岁的人接种乙肝疫苗。

5 临床指南

美国 ACIP 建议,19~59 岁成年人和 60 岁以上有乙肝危险因素人群都应接种乙肝疫苗,而无乙肝危险因素的 60 岁以上人群也可接种。对 60 岁以上人群接种乙肝疫苗的新建议,目的是为该队列人群主动提供乙肝疫苗接种,而不是等待患者请求接种疫苗,从而把接种疫苗的主动权转移到管理者。

已完成乙肝疫苗接种或有 HBV 感染史的人不应再次接种乙肝疫苗。然而,特殊人群需要根据 2018 年 ACIP 建议重新接种疫苗[例如,乙肝表面抗原(HBsAg)检测阳性人群所生的无应答婴儿、医护人员和血液透析患者]。医护人员应以带有日期的接种记录作为接受过乙肝疫苗接种的证据。对目前或以前曾感染或接种乙肝疫苗而对 HBV 感染具有免疫力的人群,接种乙肝疫苗不会增加不良反应风险。医疗机构患病人群被 HBV 感染的几率较高,在第一针乙肝疫苗免疫的同时,对其开展相关检测,可避免对已免疫者进行乙肝疫苗全程接种。

乙肝疫苗免疫前检测项目包括 HBsAg、HBsAg 抗体(抗-HBs)和乙肝核心抗体(抗-HBc)检测。存在 HBsAg 表明目前正处于 HBV 感染,存在抗-HBs 通常解释为具有免疫力,存在核心抗体表明以前或正在感染 HBV。检测不是乙肝疫苗接种的必要条件,在无法检测情况下,应继续为建议接种的人群接种乙肝疫苗。

血液透析成年人接种 Heplisav-B 和 PreHevbrio 的安全性和有效性尚未得到证实。目前,无数据评估接种 Heplisav-B

和 PreHevbrio 对母乳喂养婴儿或孕妇母乳量的影响,其数据目前不足以明确妊娠期间疫苗相关风险。故应为需乙肝疫苗接种的孕妇接种 Engerix-B、重组乙肝疫苗或 Twinrix 疫苗。

下列人群推荐接种乙肝疫苗:

- a. 婴儿;
- b. 年龄 < 19 岁者;
- c. 19~59 岁的成年人;
- d. 有下列乙肝危险因素的年龄 ≥ 60 岁成人:

(1)性接触有感染风险的人:

- * 乙肝表面抗原检测阳性人的性伴侣;
- * 性活跃的人,但不是长期的、一夫一妻制的关系(例如,在过去 6 个月里有一个以上性伴侣的人);
- * 性传播疾病就诊病例;
- * 与男性发生性关系的男性。

(2)有经皮或黏膜接触血液感染的风险者:

- * 目前或最近注射毒品的人;
- * 乙肝表面抗原检测阳性的家庭接触者;
- * 残疾人疗养院的居民和工作人员;
- * 可能接触血液或被血液污染体液风险的医护人员和公安人员;

* 维持性透析者,包括在医院或家庭血液透析及腹膜透析者、即将透析的人群;

* 临床医生确定需要接种的糖尿病患者。

(3)其他人群包括:

- * 到乙肝病毒高或中水平感染流行国家的国际旅行者(HBsAg 阳性率 $\geq 2\%$);
- * 丙型肝炎病毒感染者;
- * 慢性肝病者(包括但不限于肝硬化、脂肪肝、酒精性肝病、自身免疫性肝炎、丙氨酸转氨酶或天冬氨酸转氨酶高于正常上限两倍的患者);
- * 艾滋病毒感染者;
- * 被监禁的人。

e. 年龄 ≥ 60 岁且无已知乙肝危险因素的成年人也可接种。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

[浙江省疾病预防控制中心 龚震宇 摘译自 MMWR, 2022, 71 (13): 477-483 龚训良审校]



龚震宇

ORCID: 0000-0002-3650-5399

作者贡献:

龚震宇:翻译

龚训良:审校

本文创新点和学术评论句见开放科学(OSID)平台,欢迎扫描开放科学(OSID)二维码,与作者开展交流互动