

疫苗接种对托幼儿园和中小学校水痘流行特征的影响

朱立冬

南县疾病预防控制中心 湖南益阳 413200

【摘要】目的 探究疫苗接种对于托幼儿园和中小学校水痘流行特征的影响。**方法** 针对我县托幼儿园和中小学校发生的 920 例水痘患者进行调查, 回顾并分析其水痘发生的流行特征, 并分析其疫苗接种情况, 以及疫苗接种对于水痘流行特征的影响。**结果** 小学发生水痘比例最高, 占总数比例的 56.85%; 58.80% 患者水痘发生前曾和确诊病例有接触, 且接触 89.30% 均在学校; 有免疫史患者发病年龄高峰为 7.32 ± 0.45 岁, 无免疫史的患者水痘发生年龄高峰为 4.31 ± 0.36 岁; 有免疫史患者较无免疫史的病程短、发热少。**结论** 疫苗接种可延迟水痘流行时间, 延缓发病, 减轻疾病病情, 因此具有一定临床应用价值。

【关键词】 疫苗接种; 托幼儿园; 中小学校; 水痘流行特征; 影响

【中图分类号】 R725.1

【文献标识码】 A

【文章编号】 1674-9561 (2017) 02-188-01

水痘病情作为流行性疾病中常见的一类, 在幼儿和小儿中的发病率极高, 如果没有进行良好的干预, 可能对患者的健康甚至生命安全产生严重影响, 因此应该针对其流行病特征采用有效措施进行干预。目前在临床防治水痘的过程中, 疫苗接种是较为常用的干预措施, 但是有研究曾指出, 疫苗接种对患者起到的作用有限, 因此我们积极进行探究。本次我们针对 920 例水痘发病者进行回顾分析, 目的在于为临床相关工作的进行提供可靠依据, 本次研究的详细情况如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 通过国家疾病监测信息报告管理系统追踪南县托幼机构、中小学校 (小学、初中) 2014 年 1 月—2016 年 12 月发病的临床诊断水痘病例, 对水痘病例进行回顾调查; 本次研究开始前我们均和相关的托幼儿园以及中小学校取得了沟通, 其同意配合本次研究。本次调查的 920 例水痘患者中, 女性为 422 例、男性为 498 例, 患者水痘发生年龄为 2.5—16.0 岁。

1.2 方法: 针对 920 例水痘发生的患者资料进行回顾分析, 并核实其水痘发生情况^[1]; 此外对患者的既往接种情况进行统计, 即患者是否在水痘发生前有过疫苗接种历史, 如果监护人能够充分回忆患者接种的实际情况, 并提供准确地点等情况则视为有接种史 (免疫史), 或者监护人无法充分回忆水痘相关情况, 但是有明确的水痘接种证明等资料也视为有接种史 (免疫史); 而家属无相关接种记忆, 同时患者没有接种记录等相关资料, 则视为无接种史 (免疫史)^[2], 后观察并分析患者的实际情况。

1.3 观察指标: 观察水痘发生在托幼儿园以及中小学校所占的比例; 观察患者有无免疫史和接触史; 针对患者水痘发生的年龄进行统计, 包括有免疫史的患者和无免疫史的患者^[3]; 患者病情轻重, 主要包括病程和是否发热; 针对观察数据进行统计和整理。

1.4 统计学分析: 采用 SPSS21.0 软件进行实验数据分析, 用 χ^2 检验计数资料, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 同时采用 t 进行检验, 经过检验如果 P 在 0.05 以内, 则说明两组间的数据具有明显差异, 且差异具有统计学意义。 ($P < 0.05$)。

2 结果

2.1 水痘发生在托幼儿园以及中小学校所占比例: 本次调查的 920 例水痘患者中, 有 173 例在托幼儿园发病, 占总数比例的 18.80%; 有 523 例在小学时发病, 占总数比例的 56.85%; 有 224 例在中学发病, 占总数比例的 24.35%。

2.2 水痘发生患者的免疫史和接触史: 920 例发生水痘的患者中, 有 541 例患者可以明确在 3 周以内曾经和水痘患者有过接触, 其比例为 58.80%; 其余 379 例患者均不确定是否和水痘患者有明确接触; 而 541 例具有接触史的患者, 有 457 例患者的接触地点在学校, 其比例为 89.30%, 其余 58 例接触地点不明, 可能包括医院、社区、家庭等。有 486 例患者水痘发病前有免疫史, 其所占比例为 52.83%, 其余 434 例患者则不明确。

2.3 水痘发生的年龄: 患者发生水痘年龄为 2.5—16.0 岁, 而根据作者简介: 朱立冬 (1976—), 男, 湖南南县人, 学士, 主治医师, 主要从事疾病预防与控制工作。

有无免疫史进行区分发现, 有免疫史患者发病年龄高峰为 7.32 ± 0.45 岁, 无免疫史的患者水痘发生年龄高峰为 4.31 ± 0.36 岁。

2.3 水痘患者病情情况: 患者病情轻重判定, 主要包括是否发热和病程长短 (以平均病程为依据), 920 例患者中有 349 例患者未发热, 571 例患者伴随发热, 所占比例为 62.07%。未发热病例有免疫史的比率 (58.17%, 203/349) 高于发热病例 (37.65%, 215/356); 病程短的中有免疫史的比率 (56.55%, 298/527) 高于病程长者 (41.98%, 165/393)。

3 讨论

在临床针对于水痘进行分析的过程中发现, 其作为一种流行病, 在幼儿和小儿中较为多见, 小学发生水痘比例最高, 占总数比例的 56.85%。

由于高发群体年龄较小, 因此很难通过自身免疫系统进行抵抗, 疫苗接种则成为重要的防治措施, 但是疫苗接种对于高发群体产生的保护仍然有限^[4]; 在人员相对密集的情况下, 人群的暴露率往往较高, 空气等物质均可作为疾病传播的载体, 加之小儿防范意识较差, 则更加容易引起病发, 调查可见 58.80% 患者水痘发生前曾和确诊病例有接触, 且接触 89.30% 均在学校; 以上数据说明学校是水痘的高发地, 但究其原因可发现, 学校内人员密度较高等因素是主要原因^[5]。我们针对水痘的免疫情况进行分析可见, 有免疫史患者发病年龄高峰为 7.32 ± 0.45 岁, 无免疫史的患者水痘发生年龄高峰为 4.31 ± 0.36 岁; 未发热病例有免疫史的比率高于发热病例, 病程短的中有免疫史的比率高于病程长者, 这说明通过疫苗接种对于水痘发病的延迟、减轻疾病病情具有积极作用。因此综合其流行特征我们建议, 在水痘防控的过程中做好接种工作, 同时加强监测, 对于疑似病例做好隔离等处理, 能够保证未感染病例不受到接触影响, 进而起到一定保护作用, 对其发病延缓或控制均有重要的作用, 但是本次研究的局限之处则在于, 研究的病例数量存在局限性, 其详细的流行病学特征仍然有待于进一步分析验证。

综上所述, 疫苗接种对托幼儿园和中小学校水痘流行特征的影响在于, 普通水痘在幼儿中的流行年龄较小, 通过接种疫苗能够延缓其水痘发病, 减轻疾病病情, 具有一定临床应用价值。

【参考文献】

- [1] 李琳, 陈伟, 董晓春, 等. 2008—2012 年天津市水痘流行特征分析 [J]. 疾病监测, 2014, 29 (2): 120—123.
- [2] 夏颖苹, 李寿俊, 董维波, 等. 2013 年浙江省奉化市水痘疫情流行特征及水痘疫苗保护效果评价 [J]. 疾病监测, 2014, 29 (12): 957—960.
- [3] 富继业, 史如晶, 马天薇, 等. 水痘减毒活疫苗高覆盖率的托幼机构水痘爆发调查 [J]. 中国疫苗和免疫, 2015, 21 (1): 80—118.
- [4] 崔长弘, 刘珏. 2007—2012 年北京市西城区中小学校水痘暴发疫情流行特征分析 [J]. 实用预防医学, 2014, 21 (1): 55—59.
- [5] 邢瑞婷, 吴涛, 周伟, 等. 2010—2014 年北京市房山区学校及托幼机构水痘病例流行病学特征分析 [J]. 职业与健康, 2016, 32 (9): 1260—1263.