

玉林市客家人新生儿先天性甲状腺功能减低症筛查结果分析

周 劲 董华娟 卢英红

玉林市妇幼保健院检验科 537000

〔摘 要〕目的 分析玉林市客家人新生儿 2019 年新生儿先天性甲状腺功能减低症 (congenital hypothyroidism, CH) 发病率和筛查状况。方法 应用时间分辨荧光法检测 2019 年博白县和陆川县客家新生儿干血斑 TSH 浓度, 回顾性方法对其进行分析。结果 2019 年博白县和陆川县客家新生儿先天性甲状腺功能减低症筛查 33490 例, 确诊甲低儿 29 例, CH 患病率为 1/1155, 高于全国平均水平及其他地区。甲低确诊新生儿临床主要表现为: 胎动少、过期产、黄疸延迟、嗜睡少哭、音嘶哑、呕吐、腹胀便秘、脐疝。结论 CH 在客家新生儿群体中有一定发病率, 应积极对新生儿进行新生儿疾病筛查, 早发现早治疗, 提高人口素质。

〔关键词〕新生儿; 筛查; 先天性甲状腺功能减低症; 客家人

〔中图分类号〕R722.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2020) 05-068-02

先天性甲状腺功能低下症 (CH) 是一种严重影响儿童智力发育的先天性代谢疾病, 在南方地区多发。CH 主要由胚胎期、胎儿出生前后甲状腺轴的发生发育及功能代谢异常所致, 出生后伴有不同程度的甲状腺功能减退, 不利于新生儿健康生长发育。但是多数新生儿出生后并无明显特异性临床症状, 一旦疾病延误治疗则会给新生儿神经系统产生不可逆损伤, 给家庭及社会均带来了沉重的负担。本文对 2019 年广西玉林市辖区客家人集居地博白县和陆川县 33490 名新生儿筛查的 CH 结果进行了回顾性分析, 现总结如下。

1 对象和方法

1.1 对象

2019 年 1 月至 2019 年 12 月在广西玉林市辖区客家人集居地博白县和陆川县两县共 54 家助产机构分娩出生的活产儿 33490 例。

1.2 方法

于新生儿出生后满 72h 并充分哺乳乳后, 新生儿须停药 72h 后从足跟部采血样。采血时用 75% 酒精消毒后用采血针刺入皮肤 2-3mm, 擦去第一滴血, 取 2 个直径约 1cm 的血斑, 注意禁止使用含碘消毒剂用力挤压局部, 血卡在空气中自然干燥后, 避免阳光直射及高温烘干, 在 24h 内将血卡放入单独的防潮密封袋中。制成的干血片由专人递送至玉林市新筛中心, 使用芬兰 WALLAC 公司的 1420 型时间分辨免疫荧光分析仪及配套试剂盒检测干血斑 TSH 含量, 若 $TSH \geq 17mIU/L$, 立即召回复采, 若 $TSH \geq 40mIU/L$, 必须抽取静脉血进行甲状腺功能检测。现对以上筛查结果进行统计

分析。

1.3 观察指标

(1) 统计新生儿先天性甲状腺功能减低症筛查情况。(2) 总结甲低确诊新生儿的临床症状。

1.4 数据统计方法

调查所得数据均录入 excel 表格统计, 计数资料采用 (n, %) 表示。

2 结果

2.1 新生儿先天性甲状腺功能减低症筛查情况

2019 年博白县和陆川县客家新生儿先天性甲状腺功能低下症筛查 33490 例, 初筛阳性 394 例, 阳性率为 1.17%, 检出先天性甲状腺功能低下患儿 29 例, 具体筛查情况及确诊情况, 见表 1。

表 1. 2019 年博白县和陆川县客家新生儿先天性甲状腺功能减低症筛查情况

	筛查 人数	初筛阳性 例数	初筛阳性率 (%)	甲低确诊 例数
博白县	22167	283	1.28	23
陆川县	11323	111	0.98	6
总计	33490	394	1.17	29

2.2 临床表现

甲低确诊新生儿临床主要表现为: 胎动少、过期产、黄疸延迟、嗜睡少哭、音嘶哑、呕吐、腹胀便秘、脐疝。见表 2。

表 2: 2019 年博白县和陆川县客家甲低确诊新生儿临床症状调查

症状	胎动少	过期产	黄疸延迟	嗜睡少哭	音嘶哑	呕吐	腹胀便秘	脐疝
博白县 (n=23)	10	11	12	17	9	17	16	8
陆川县 (n=6)	11	12	13	16	10	16	15	8

3 讨论

先天性甲状腺功能减低症是一种严重影响儿童智力发育的先天性代谢异常疾病, 不及时治疗会引起小儿生长发育迟缓、智力障碍。但早期发现和干预治疗, 能使甲低患儿正常成长, 因此新生儿疾病筛查意义重大。

本研究显示玉林市辖区内客家人 CH 发病率为 87/10 万, 高于全国平均发病率 47.6/10 万, 因此提高新生儿疾病筛查率, 对每位新生儿进行新生儿疾病筛查是必要的。根据张春丽等^[1]统计了 2014 年广西客家人新生儿疾病筛查及确诊情况, 发现客家人新生儿先天性甲状腺功能减低症筛查阳性率 115/10 万。CH 的临床表现很细微, 有的患儿在新生儿期没有异常, 到婴儿期才出现上述表现, 这是由于母亲的甲状腺素可以通过胎盘, 能为胎儿提供有效的保护^[2]。所以即使新生儿疾病筛查结果正常, 也需要定期

体检, 保证小孩健康成长。

表 2 结果显示: 甲低确诊新生儿临床主要表现为: 胎动少、过期产、黄疸延迟、嗜睡少哭、音嘶哑、呕吐、腹胀便秘、脐疝。但在实际诊断中, 多数新生儿症状轻微, 可仔细询问病史及查看体检结果, 若发现有疑问的地方可进一步进行筛查。针对此类, 不管病因如何, 一旦确诊应理解给予治疗, 可遵医嘱服用甲状腺素, 同时给予生理需要量的皮质素治疗, 避免患儿发生突发性肾上腺皮质衰竭。

另外, 调查发现, 甲低可能与母亲妊娠期间患有疾病、营养状态、碘盐摄入不足、接触农产品等因素存在相关性^[3]。对此, 围产期加强保健工作, 进行遗传咨询、定时产检至关重要。除此之外, 为了提升人口素质及优生优育的效果, 降低新生儿甲低的

(下转第 71 页)

三者比较有明显差异 ($P < 0.05$)。如果能够准确的将 CA16 和 EV17 进行鉴别,则对手足口病的早期诊断提供更为有效的依据,并且能够将病毒外壳和病毒含有的 DNA 进行利用,制造出更有效的抗病毒药物,造福患儿^[3]。研究结果显示,患儿的手足部皮疹率、体温、住院时间等方面均无显著性差异 ($P > 0.05$),分析其原因可能是由于 CA16 与 EV71 病毒感染患儿的呼吸循环系统功能的非特异性十分强,补体激活会造成腺体损伤,病毒辅助会导致毒血症,两者的作用功能十分相似,因而不能有效加以区分^[4-5]。同时,对肝肾功能进行检查也无法准确对 CA16 与 EV17 进行鉴别。通过本次研究,我们还可以发现,荧光定量 PCR 技术特异性较强,能有效提高对手足口病的诊断水平,然而对于该项技术的灵敏度方面并未进行过多的研究,并且由于对 CA16 病毒进行检测时,阳性率较低,因此需要进一步对其出现原因进行分析。

综上所述,手足口病可由多种病原体引起,且患儿的临床表

现并未表现出明显的特异性,我们应该加强对手足口病的防控工作,并利用荧光定量 PCR 技术对手足口病进行早期鉴别诊断。

[参考文献]

- [1] 李妮.西安市某幼儿园一起手足口病聚集性病例的分析[J].安徽医药,2015,19(10):1941-1943.
- [2] 王联君,高洪,汪静.27起手足口病聚集性疫情的流行病学分析[J].现代预防医学,2015,40(9):241-245.
- [3] 王桂侠,付士武,赵颖,等.荧光 PCR 检测手足口病病毒结果分析[J].中国卫生检验杂志,2016,4(24):3582-3583.
- [4] 杨燕,邵耀明,朱旭明.两种肠道病毒与四种临床检验指标在小儿手足口病的关系[J].中国实验诊断学,2017,21(3):441-444.
- [5] 徐江燕,颜云盈.不同肠道病毒感染所致重型手足口病患儿的临床特征及相关实验室指标分析[J].广西医科大学学报,2017,034(007):989-992.

(上接第 66 页)

- [3] 周浙江,吴君兰.CT 诊断卵巢肿瘤与子宫肌瘤的应用价值分析[J].中国医疗器械信息,2018,24(23):48-49.
- [4] 刘燕飞,周斌,夏学文.CT 检查在子宫肌瘤及卵巢肿瘤中的应用价值分析[J].临床医学工程,2019,26(4):457-458.
- [5] 苗杰,孟颖,李彪,等.卵巢肿瘤与子宫肌瘤的 CT 诊断及临床意义分析[J].贵州医药,2018,42(2):228-229.
- [6] 吴桂英.分析子宫肌瘤与卵巢肿瘤的 CT 诊断价值[J].中国医药指南,2017,15(31):51.

(上接第 67 页)

[参考文献]

- [1] 吕楠,彭珍,刘茹,等.心脏超声造影在心脏肥厚型心肌病诊断中的应用[J].医学影像学杂志,2019,29(1):50-53.
- [2] 谷长芹,刘爱荣.心电图、MRI 及心脏超声在诊断心脏肥厚型心肌病中的应用[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2018,16(5):81-83.
- [3] 张婷婷,周微微,曹剑峰,等.超声心动图联合心电图

- [7] 柴海洋,马卫卫,刘涛.CT 诊断子宫肌瘤和卵巢肿瘤的临床分析[J].影像研究与医学应用,2017,1(8):111-112.
- [8] 吕庆飞.CT 诊断子宫肌瘤和卵巢肿瘤的临床效果分析[J].实用妇科内分泌电子杂志,2017,4(24):44-45.
- [9] 徐飞,纪艺璇.CT 在子宫肌瘤与卵巢肿瘤诊断中的应用[J].医疗装备,2017,30(15):32-33.
- [10] 何中虎,吴军平,邓启伟.子宫肌瘤与卵巢肿瘤的 CT 诊断价值[J].实用医技杂志,2017,24(3):254-256.

对心尖肥厚型心肌病诊断应用价值[J].临床军医杂志,2019,47(5):505-507.

- [4] 赵文莉,严继萍,王瑞丽.左心室造影对老年心尖肥厚型心肌病患者的诊断价值分析[J].中华老年医学杂志,2018,37(7):772-775.
- [5] 刘圆,孟浩宇,杜颖强,等.心尖肥厚型心肌病的临床特征和预后及左室造影的诊断价值[J].南京医科大学学报(自然科学版),2018,38(2):225-229.

(上接第 68 页)

发生率,应注意以下事项:(1)通过电视、宣传栏、移动屏幕等媒体形式积极开新生儿疾病筛查宣传教育工作,期间要不断了解育龄期人群的认知漏洞及对优生优育知识的认知水平、护理需求,总结及制作相应的宣传单及宣传内容,便于大家相互传阅,增强疾病认知水平。(2)实验室筛查技术人员要严格遵守工作规范。新生儿筛查的疾病一般是影响终生的疾病类型,若能早期筛查出则可及时采取措施进行干预,避免对其智力、体格发育产生影响而造成严重后果。因此技术人员在疾病筛查中要严格遵守工作规范,准备检测及报告结果,及时召回阳性患儿。接生的医院要在 10 天之内将血片送至检验单位,对于无法确诊的新生儿要及时检测 T4 或 FT4。(3)确诊后要要及时通知新生儿父母。确诊后及时联系新生儿父母,让双方共同鉴定检验报告单,让其了解甲低疾病知识及治疗的重要意义。对于不能及时到访的家长,疾病筛查

室要及时打电话催促其按时,若新生儿家庭偏远、交通不便,可让家长学会给孩子采血或到附近医疗机构采血,定期向筛查中心寄血片。

[参考文献]

- [1] 张春丽,张宁.广西客家人新生儿苯丙酮尿症和先天性甲状腺功能低下症筛查分析.中国优生与遗传杂志.2016.24(06):75+71.
- [2] Luo CW, Zhao DH, Liang G, et al. [Association of related maternal factors with susceptibility to congenital hypothyroidism: a case-control study]. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2020. 22(1): 37-41.
- [3] 夏奇彩.妊娠早期母亲亚临床甲状腺功能减退症对其后代脑发育影响的前瞻性研究[J].临床医药文献电子杂志,2016,12(55):33.

(上接第 69 页)

鼠工作,强化环境的清洁,确保生活起居卫生^[5]。

总之,粪便检验可提高腹泻患儿致病病原菌准确检出率,临床价值显著。

[参考文献]

- [1] 杨巧莲.腹泻患者粪便常规临床检验结果分析[J].心理医生,2017,23(22):67-68.
- [2] 王杰,卢莹莹,钱景荣,等.67例住院腹泻患者艰难梭菌

感染情况分析[J].国际检验医学杂志,2019,40(24):3028-3032.

- [3] 张顺,刘江鸿.腹泻患者粪便常规临床检验结果分析探讨[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(31):160,165.
- [4] 熊瑞.腹泻患者粪便常规临床检验结果分析[J].大家健康(上旬版),2017,11(9):82-83.
- [5] 王红侠,张红梅.腹泻患者粪便常规临床检验结果分析[J].临床医学研究与实践,2018,3(16):111-112.