

科学出版社, 2000.

- [5] 刘明. Colaizzi 七个步骤在现象学研究资料分析中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(11): 90-92.
- [6] 郑建盛, 张彦丰, 许莹, 等. 社区居民新型冠状病毒肺炎防治健康素养与健康教育需求调查[J]. 中国公共卫生, 2020, 36(2): 160-164.
- [7] 冯曦兮, 袁静, 李暄, 等. 我国社区健康教育研究综述[J/OL]. 成都医学院学报, 2020: 1-6 [2020-8-20]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1705.R.20200106.1040.004.html>.
- [8] 罗俊娥, 傅静, 黎源圆, 田芹. 基于以微信平台为主的健康教育对四川省 3 市辖区居民健康素养及健康生活方式的影响[J]. 中国健康教育, 2019, 35(3): 231-234.
- [9] 叶恋花, 洪秋娜, 李苑, 等. 广东省深圳市两区突发公共卫生事件应急值守人员应急处置能力认识调查[J]. 医学动

物防制, 2017, 33(2): 186-188.

- [10] 李素婷, 林雪英, 陈旭文. 基于岗位胜任力的培训模式在突发公共事件卫生应急救援培训中的应用[J]. 中华卫生应急电子杂志, 2019, 5(1): 61-64.
- [11] 李勤, 李之键, 章军. 岗位胜任力为核心的基层公共卫生人才培养思考[J]. 全科医学临床与教育, 2019, 17(3): 193-195.
- [12] 耿雯倩, 万文, 江一峰. 突发公共卫生事件应急保障实践经验探讨[J]. 中国卫生质量管理, 2018, 25(5): 4-6.
- [13] 沈兵, 陈睦, 尤健, 李晶慧, 等. 突发公共卫生事件下大型城市应急医疗物资保障体系建设问题与对策[J/OL]. 中国医院管理, 2020: 1-9 [2020-04-17]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/23.1041.c.20200313.1904.019.html>.

(收稿日期: 2020-03-31 修回日期: 2020-05-08)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2020.22.031

婴幼儿血清 25(OH)D 水平、日照时间与超声骨密度的相关性研究

汤稳权, 陈江林, 杨庆贤, 向迎春, 王旭辉[△]

重庆市云阳县人民医院, 重庆 404500

摘要:目的 探讨 0~3 岁婴幼儿血清 25 羟维生素 D[25(OH)D]、每天日照时间对超声骨密度的影响。方法 将 2019 年 7 月至 2020 年 2 月于云阳县人民医院就诊的 0~3 岁进行骨密度检查的儿童共 600 例纳入研究, 其中骨密度正常者 300 例, 骨密度异常者 300 例。采用酶联免疫吸附法测定婴幼儿血清 25 羟维生素 D[25(OH)D]水平。结果 600 例儿童的血清 25(OH)D 平均值为 (29.28 ± 2.61) ng/mL, 其中 240 例儿童血清 25(OH)D 缺乏, 360 例儿童血清 25(OH)D 充足。骨密度轻度不足 84 例, 骨密度中度不足 168 例, 骨密度重度不足 48 例。骨密度正常组血清 25(OH)D 水平为 (37.34 ± 2.51) ng/mL, 骨密度异常组血清 25(OH)D 水平为 (21.15 ± 2.73) ng/mL, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。骨密度正常组日照时间为 (2.90 ± 0.50) h/d, 骨密度异常组日照时间为 (1.85 ± 0.45) h/d, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。Pearson 相关分析显示, 血清 25(OH)D 水平、日照时间均与儿童骨密度 Z 值呈正相关 ($r = 0.930, 0.415, P < 0.01$), 每天日照时间与血清 25(OH)D 水平呈正相关 ($r = 0.702, P < 0.05$)。线性回归分析显示: 儿童骨密度 Z 值随着血清 25(OH)D 水平的升高逐渐升高。结论 科学进行维生素 D 的摄入、保证足够的日照时间, 提高血清 25(OH)D 水平可以减少儿童骨密度异常的发生。

关键词: 婴幼儿; 骨密度; 日照时间; 25-羟维生素 D

中图分类号: R446.1

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2020)22-3328-03

婴幼儿机体新陈代谢率高、生长发育也非常活跃, 同样也是骨骼发育、骨量增长的黄金时期, 需要对骨骼发育进行评估。骨密度是评估骨骼钙含量、反映人体骨骼健康状况的常用指标。研究发现, 我国婴幼儿骨密度异常率呈上升趋势, 骨密度低的婴幼儿骨折和患佝偻病风险明显高于骨密度正常者^[1]。维生素 D 是促进人体钙吸收的主要成分, 又可以使钙从骨骼中动员出来, 以达到维持血浆钙水平的目的, 从而促进小儿骨骼的正常生长和结构重建。血清 25 羟维生素 D[25(OH)D]水平是公认的评价机体维生素 D 营养状况的最佳指标, 它反映了摄入维生素 D 和紫外线照射皮肤自身合成维生素 D 的情况^[2]。本研究探讨了婴幼儿骨密度与血清 25(OH)D 水平、日照时间之

间的关系, 旨在为制订婴幼儿骨密度指标异常的干预方案提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2019 年 7 月至 2020 年 2 月于本院就诊并行骨密度检查的 0~3 岁儿童纳入研究, 其中 300 例骨密度正常者作为骨密度正常组, 300 例骨密度异常者作为骨密度异常组。排除标准: (1) 有肾脏、肝脏功能障碍者; (2) 有内分泌代谢和免疫功能障碍者; (3) 有畸形性骨炎、成骨发育不全等可能影响研究结果的骨骼方面疾病者^[1]。

1.2 方法

1.2.1 资料收集 本研究的基本资料和数据来自本院儿科门急诊部建立的儿童健康档案, 包括性别、年

[△] 通信作者, E-mail: 409456116@qq.com.

龄、身高、体质量、日照时间、是否规范补充维生素 D (400 U/d)、喂养情况等。日照时间:为 1 d 婴幼儿面部及手足皮肤暴露在太阳光下的时间,医生在诊治或检查过程中,询问婴幼儿家长并记录。

1.2.2 骨密度测定 采用康荣信 UBS-3000plus 定量超声骨密度测量仪,对儿童左侧胫骨中段进行测量,并记录儿童超声传导速度(SOS),根据所测儿童的骨密度 Z 值进行分类例: $Z>-1.0$ 定义为骨密度正常, $-1.5<Z\leq-1.0$ 定义为骨密度轻度不足, $-2<Z\leq-1.5$ 定义为骨密度中度不足, $Z<-2.0$ 定义为骨密度重度不足。骨密度轻度、中度和重度不足均为骨密度异常。

1.2.3 血清 25(OH)D 水平测定 将静脉血标本置于 4℃ 环境下保存,并在 2 h 内以 3 000 r/min 离心 10 min,离心半径为 15 cm,分离得到血清并检测 25(OH)D 水平,检测方法为酶联免疫吸附法,儿童维生素 D 营养状况评定标准:血清 25(OH)D<30 ng/mL 定义为缺乏,血清 25(OH)D $\geq$ 30 ng/mL 定义为充足,血清 25(OH)D>100 ng/mL 定义为过量。

1.3 统计学处理 数据采用 EpiData13.0 软件对数据进行录入,采用 SPSS22.0 软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示;组间比较采用 *t* 检验;相关因素的两两分析采用 Pearson 相关;多变量之间的关系采用线性逐步回归进行分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 血清 25(OH)D 水平和骨密度的检测情况 600 例儿童血清 25(OH)D 水平为(29.28 $\pm$ 2.61)ng/mL,其中 240 例儿童血清 25(OH)D 缺乏,360 例儿童血清 25(OH)D 充足。骨密度异常组 300 例中骨密度轻度不足 84 例,骨密度中度不足 168 例,骨密度重度不足 48 例。

2.2 儿童骨密度正常组与异常组血清 25(OH)D 水平的比较 骨密度正常组血清 25(OH)D 水平为(37.34 $\pm$ 2.51)ng/mL,骨密度异常组为(21.15 $\pm$ 2.73)ng/mL,两组比较差异有统计学意义($t=2.60$, $P<0.05$)。

2.3 儿童骨密度正常组与异常组日照时间比较 骨密度正常组日照时间为(2.90 $\pm$ 0.50)h/d,骨密度异常组日照时间为(1.85 $\pm$ 0.45)h/d,差异有统计学意义($t=3.32$, $P<0.05$)。

2.4 血清 25(OH)D 水平、日照时间与儿童骨密度 Z 值的相关性分析 血清 25(OH)D 水平与儿童骨密度 Z 值呈正相关($r=0.930$, $P<0.01$);日照时间与儿童骨密度 Z 值呈正相关($r=0.415$, $P<0.01$);每天日照时间与血清 25(OH)D 水平呈正相关($r=0.702$, $P<0.05$)。

2.5 血清 25(OH)D 水平、日照时间与儿童骨密度 Z 值的线性逐步回归分析 以血清 25(OH)D 水平、日照时间为自变量,儿童骨密度 Z 值为因变量进行逐步回归分析,对儿童骨密度 Z 值的预测变异量是

32.5%,结果差异有统计学意义($F=41.150$, $P<0.05$)。儿童骨密度 Z 值随着血清 25(OH)D 水平的升高逐渐升高。见表 1。

表 1 血清 25(OH)D 水平、日照时间与儿童骨密度的线性逐步回归分析

因变量	B	Beta	t	P
血清 25(OH)D	0.016	0.048	-6.346	<0.001
日照时间	0.070	0.266	1.708	0.095

3 讨 论

0~3 岁儿童处于骨骼和身体生长的关键时期,运动过少、营养不良、骨密度异常不仅对婴幼儿生长有着极为严重的负面影响,也会导致婴幼儿骨质软化、佝偻病等^[4]。研究显示,接收日照时间长的儿童骨密度异常率明显低于接收日照时间短的儿童。1 岁以内儿童钙元素来源主要是食物或药剂补充,而 1 岁及以上的儿童由于食物多样化、运动时间变多、日照时间增加等因素骨密度异常率明显较 1 岁以内的儿童更低^[5]。此外,在儿童成长过程中豆制品、奶制品、水果等食品的摄入可以明显提高儿童体内维生素 D 水平,促进钙元素的吸收和利用,阳光照射、科学补充维生素 D 可以有效降低骨密度异常率^[6]。

已有研究表明,运动量少、日照时间短、睡眠时间不足是骨密度异常的高危险因素^[7]。阳光下的室外活动,可以大幅度提高维生素 D 对钙、磷的吸收利用率,从而提高骨密度。科学饮食也是提高骨密度的有效途径之一^[8],科学饮食有助于儿童骨量的增加并为能量存储提供物质基础,挑食或者饮食不均衡可能会导致儿童体内微量元素、脂肪、蛋白质等摄入不足或不均衡,从而导致骨密度异常。血清 25(OH)D 是反映儿童营养状况的客观有效指标之一。本研究表明,血清 25(OH)D 水平越高,骨密度值越趋近于理想状态。

综上所述,科学进行维生素 D 的摄入、保证足够的日照时间,提高血清 25(OH)D 水平是预防儿童骨密度异常,降低因骨密度异常导致的婴幼儿骨质软化、儿童佝偻病的发病率,保证儿童健康成长的重要措施。

参考文献

[1] 陈孝平,汪建平. 外科学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社,2013:138-139.
[2] 章建伟,王卓英. 0~9 岁儿童维生素 D 水平的调查[J]. 浙江预防医学,2015,27(3):229-231.
[3] HOLICK M F. The D-lightful vitamin D for child health [J]. JPEN J Parenter Enteral Nutr, 2012, 36 (Suppl 1): S9-S19.
[4] 王学梅,郭素梅,高华英,等. 0~6 岁儿童血清 25-(OH)D 水平与佝偻病影响因素的 Logistic 回归分析[J]. 中国妇幼保健,2011,26(35).81-55.
[5] 邢存乔,陈海琼,曾广萍. 学龄前儿童骨密度与血清 25-

(OH)D 水平的相关性[J]. 中国医药导报, 2019, 30(17): 63-67.

[6] 吴茂萍, 孙居胜, 高桂香, 等. 780 例儿童骨密度相关因素调查分析. [J]. 中国中西医结合儿科学, 2011, 30(5): 452-254.

[7] 黄蕾, 南楠, 岳莉, 等. 儿童骨密度及相关因素的研究进展

[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(17): 4070-4073.

[8] 吴丽霞, 唐璐, 董林, 等. 学龄前儿童骨密度水平变化及环境、膳食等影响因素分析[J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(22): 3598-3600.

(收稿日期: 2020-03-10 修回日期: 2020-07-26)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2020.22.032

联合治疗对面部注射肉毒毒素后非结核分枝杆菌感染的疗效

任 媛, 王元元, 胡秀华, 鲁元刚, 张幸存, 王海淋, 张军波[△]

陆军军医大学大坪医院整形美容科, 重庆 400042

摘要:目的 观察联合治疗对面部注射肉毒毒素后非结核分枝杆菌感染的疗效。方法 选取 2015 年 1 月至 2018 年 6 月该科收治的面部注射肉毒毒素后非结核分枝杆菌感染患者 14 例, 根据患者治疗意愿将其分为常规治疗组(6 例)和联合治疗组(8 例)。常规治疗组采用个性化药物治疗和局部换药, 伤口愈合后继续口服药物治疗 6 个月; 联合治疗组在住院期间采用局部多次清创、个性化药物治疗、光电治疗多手段联合治疗, 伤口愈合后院外继续规律口服药物 3 个月, 并定期随访复查。记录两组患者面部创面的愈合时间, 参考观察者瘢痕评估量表和温哥华瘢痕量表评估面部瘢痕的情况。结果 常规治疗组 6 例患者经过个性化药物治疗和局部换药治疗, 其中 5 例患者顺利愈合, 创面愈合时间 13~63 d, 中位愈合时间 35 d, 随访 1 年无复发, 1 例患者创面愈合后 1 个月复发, 经过联合治疗后痊愈, 6 例患者面部均遗留淡红色类圆形瘢痕或结节, 未见明显畸形及器官功能障碍。联合治疗组患者通过多手段联合治疗, 8 例患者均顺利愈合, 创面愈合时间 7~22 d, 中位愈合时间 15 d, 院外随访 1 年 8 例患者均无复发, 面部遗留白色线性不明显瘢痕, 未见明显畸形及器官功能障碍。结论 对面部注射肉毒毒素后非结核分枝杆菌感染的患者, 采取局部清创、个性化的药物治疗、光电治疗多手段联合能有效促进创面愈合、减少瘢痕形成, 最大限度维持正常面部外观, 临床疗效显著。

关键词:肉毒毒素; 非结核分枝杆菌; 联合治疗; 药物治疗; 光电治疗

中图法分类号:R446.5

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)22-3330-04

肉毒毒素是由肉毒梭状芽孢杆菌在缺氧条件下产生的一种细菌外毒素, 属于神经毒素, 通过抑制周围神经末梢的递质释放达到化学性去神经支配作用^[1]。近 40 年来, 肉毒毒素的临床应用领域不断拓展, 目前已成功应用于神经科、消化科、泌尿科、美容整形、康复医学等多个领域。面部肉毒毒素注射除皱是医疗美容中较为常见的除皱手段, 但存在一定不良反应^[2-4]。面部注射肉毒毒素在众多非正规美容机构广泛开展, 由此引发的囊肿和感染屡见不鲜, 其中非结核分枝杆菌感染迁延难愈、局部症状严重, 甚至导致面部毁损, 需高度重视。本研究以 2015 年 1 月至 2018 年 6 月本科收治的面部注射肉毒毒素后非结核分枝杆菌感染患者为研究对象, 采用局部多次清创、个性化的药物治疗、光电治疗多手段联合治疗, 在促进创面愈合和维持正常面部外观方面均取得良好的临床效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2015 年 1 月至 2018 年 6 月本科收治的面部非结核分枝杆菌感染患者 14 例, 根据患者治疗意愿将患者分为常规治疗组和联合治疗组。常规治疗组 6 例, 年龄(34.0±12.5)岁, 行分枝杆菌菌种鉴定, 其中脓肿分枝杆菌 1 例, 偶发分枝杆菌感

染 4 例, 龟分枝杆菌感染 1 例; 联合治疗组 8 例, 年龄(36.0±10.2)岁, 其中脓肿分枝杆菌 2 例, 偶发分枝杆菌感染 3 例, 龟分枝杆菌感染 1 例, 鸟分枝杆菌感染 1 例, 马赛分枝杆菌 1 例。入选标准: (1) 有在非正规美容机构注射肉毒毒素病史; (2) 女性; (3) 发病时间 2~6 周; (4) 肉毒毒素注射剂量单个位点 1~4 U; (5) 无免疫缺陷疾病及口服免疫抑制剂。术前详细了解并记录患者的姓名、年龄、发病原因、病情经过。入选患者及其家属均签署手术知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 联合治疗组 采用局部清创手术、个性化药物治疗、光电治疗等综合手段进行治疗, 院外继续规律口服药物 3 个月, 定期复查血常规及肝、肾功能, 并定期随访。(1) 局部清创手术。完善相关术前检查后于局部麻醉下行手术治疗。患者取仰卧位, 聚维酮碘溶液消毒整个面部 3 次, 常规铺巾, 用 2% 利多卡因溶液及 1:10 000 肾上腺素局部浸润麻醉红肿部位周围皮肤及皮下, 待麻醉满意后, 在凸起皮损下缘顺皮纹切开皮肤及皮下, 充分暴露创口, 用刮匙深入搔刮, 清除坏死组织。反复用双氧水、聚维酮碘溶液及生理盐水冲洗腔隙, 待冲洗液澄清后, 于创面腔隙内放置引流条, 每天换药, 如换药时发现局部分泌物较多, 可再

[△] 通信作者, E-mail: zhangjunbo0924@163.com。