

医学影像学评价骨龄主动干预对于儿童生长发育的影响分析

宁琪

(上海杨浦区市东医院 200438)

摘要: 目的: 评价医学影像学评价骨龄主动干预工作的开展对儿童生长发育的积极影响。方法: 回顾性方式实施本研究, 研究时段严格控制在 2018 年 2 月-2019 年 2 月, 将我院 30 例生长发育迟缓儿童(3-12 岁)予以选取并进行研究, 对其均给予医学影像学评价骨龄, 后依据评价结果采取干预措施; 观察骨龄主动干预前后儿童生长发育的变化。结果: 与干预前比较, 医学影像学评价骨龄主动干预后, 儿童年龄、身高等数据有明显提高 ($P < 0.05$)。结论: 通过医学影像学评价骨龄后给予主动干预, 可促进儿童的健康生长和发育, 继而改善儿童健康问题的同时改善其预后。

关键词: 骨龄评价; 主动干预; 医学影像学; 儿童; 生长发育

儿童的生长发育一直都是各界关注的重点问题, 而社会经济的持续发展和生物化学的发展, 致使居民生活水平不断提高, 所以儿童的生长发育问题备受重视。而对儿童展开骨龄评价并采取积极主动的干预措施, 对儿童的健康生长和发展至关重要^[1]。现阶段我国的骨龄测定有三种方法, 随着医学影像学技术的逐渐发展和完善, 与科学技术有效结合后采取干预措施, 已成为促进儿童健康生长发育的关键和根本。骨龄是一种年龄标准, 以相对固定的骨骼生长发育为标准; 相比于日历、年龄等, 骨龄具有直接且较大的生物学意义。医学影像学骨龄评价是现阶段临床比较先进的一种方法, 主要用于测定生物学年龄, 且多项临床研究发现, 医学影像学骨龄评价与儿童健康生长发育之间有着密切关系^[2]。为评价医学影像学评价骨龄主动干预工作的开展对儿童生长发育的积极影响, 本研究选取生长发育迟缓的儿童作为研究对象, 对医学影像学评价骨龄主动干预前后的各项数据进行比较, 继而为儿童的健康生长发育探究一种全新的方法。

1、资料与方法

1.1 一般资料

回顾性方式实施本研究, 研究时段严格控制在 2018 年 2 月-2019 年 2 月, 将我院 30 例生长发育迟缓儿童(3-12 岁)予以选取并进行研究, 其中男、女童分别有 17、13 例, 年龄 3-12 岁, 对年龄平均值以求取, 以 (7.51 ± 2.03) 显示。

1.2 方法

对入选儿童及家属提前做好宣教工作, 叮嘱儿童均以左手 X 光、正位片拍摄, 后评价骨龄以《中华-05 骨龄标准》为依据, 通过问卷调查的形式, 来对儿童饮食、喂养等情况展开详细调查。

主动干预措施: 指导家长协助医护人员做好各项医护措施, 同时结合患儿特点, 加强日常生活管理, 包括: 一是避免偏食, 选择健康饮食方案; 二是规律作息, 保证睡眠充足。告知家属保证患儿摄入营养均衡, 早晚一杯牛奶, 多食用海产品、虾皮等有利于长高的食物; 日常生活中心情愉悦, 夜间保证充足的睡眠; 鼓励儿童多参加体育锻炼, 多参与牵伸运动, 包括立定摸高、爬楼梯、跑步、游泳、打篮球及跳绳等。(4) 结合儿童身高、体重、年龄等选择适宜锻炼方案, 例如跑步、拉伸等。

1.3 观察指标

干预时间维持 6 个月, 评价骨龄主动干预前后儿童身体变化情况。

1.4 统计学方法

本研究所产生数据均录入 SPSS 24.0 统计学软件展开分析, 其中计量资料可通过均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间对比用 t 检验; 计数资料采用率表示, 组间对比以 χ^2 检验, 数据遵从正态分布原则, 以 " $P < 0.05$ " 视为研究存在统计学显著。

2、结果

2.1 干预前后儿童身高增长量

与干预前比较, 干预后儿童身高增长量呈较高显示 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1: 干预前后儿童身高增长量 [$\bar{x} \pm s$, cm]

年龄(岁)	例数	干预前	干预后
3-6	6	3.30 \pm 0.56	4.12 \pm 0.36 [*]
6-9	15	3.71 \pm 0.55	4.23 \pm 0.59 [*]
9-12	9	2.90 \pm 0.14	4.33 \pm 0.23 [*]

注: 与干预前比较, ^{*} $P < 0.05$

2.2 干预前后年龄与身高变化情况

与干预前比较, 干预后儿童年龄与身高变化较为显著 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2: 干预前后年龄与身高变化情况 [$\bar{x} \pm s$, cm]

年龄(岁)	例数	干预前	干预后
3-4	1	83.00 \pm 0.23	86.23 \pm 2.56 [*]
4-5	2	84.11 \pm 0.25	86.56 \pm 3.66 [*]
5-6	3	89.52 \pm 1.02	92.23 \pm 2.55 [*]
6-7	7	93.33 \pm 1.03	96.33 \pm 2.56 [*]
7-8	5	101.01 \pm 0.36	105.41 \pm 1.69 [*]
8-9	3	105.02 \pm 1.45	111.33 \pm 3.69 [*]
9-10	2	114.11 \pm 1.22	119.45 \pm 5.26 [*]
10-11	3	120.13 \pm 1.26	123.28 \pm 4.55 [*]
11-12	4	129.25 \pm 1.33	133.00 \pm 3.48 [*]

注: 与干预前比较, ^{*} $P < 0.05$

3、讨论

骨龄是临床公认的, 可有效衡量儿童生物学年龄的主要指标, 根据骨龄不仅可以监测儿童生长发育及内分泌情况, 还能通过监测骨龄来分析生长发育迟缓病因及开展对症治疗。在儿童的生长发育中开展主动干预措施, 可确保儿童健康生长并发育^[3]。本研究表 1 数据显示, 对生长发育迟缓的儿童开展积极干预措施, 可明显提高儿童身年增长速度, 且干预后与干预前比较, 数据存在显著差异 ($P < 0.05$); 表 2 可见, 医学影像学评价骨龄且给予主动干预措施后, 儿童年龄与身高的生长速率均表现为明显增高 ($P < 0.05$)。由此可见, 医学影像学评价骨龄为基础, 在其基础上进行主动干预措施, 可确保儿童生长发育并改善其预后。

综上所述, 骨龄评价操作简便、无痛苦, 所以称为现阶段临床比较先进的一种检测和评估手段, 可对儿童发育状况充分了解, 继而依据评估结果开展一系列的干预措施, 促进儿童生长的同时更好发育。

参考文献:

- [1] 高海涛, 李阳, 李辉. 不同营养状况下儿童青少年骨龄发育提前或落后的风险分析[J]. 中国循证儿科杂志, 2020, 15(2): 114-117.
- [2] 袁红梅, 王红军, 郭乃厚, 等. 生长发育异常儿童 85 例 X 线骨龄测评结果分析[J]. 实用医学影像杂志, 2021, 22(3): 317-319.
- [3] 程龙, 汤鹏, 罗方亮, 等. 应用医学影像学技术评定骨龄的研究进展[J]. 中国法医学杂志, 2019, 34(1): 62-66.