

幼儿园对 3~6 岁超重、肥胖儿童综合干预方法研究

庄舒珏 （复旦大学医学院幼儿园，上海 200030）

摘要：随着人们生活水平的不断提高，儿童肥胖症日益成为影响孩子健康的一种全球性“流行病”。在幼儿园的新生入园体检和“六一”体检中，筛选出体重超过均值两个标准差以上的肥胖幼儿人数呈不断上升趋势。为探究幼儿园肥胖儿童的监测和干预方法，对我国 19 名超重、肥胖儿童进行综合干预方法研究。

关键字：超重、肥胖幼儿，干预

随着人民生活水平的提高，摄取的营养物质越来越丰富，加之新老育儿观念的不断冲突，以及独生子女的特殊地位等导致的不科学喂养，儿童肥胖发生率正在逐年增加^[1]。有研究显示，肥胖儿童占儿童总数的 10%，并以每年 8% 的速度递增。在由上海市卫生局主持、新华医院临床营养中心开展的本市学生肥胖群体性防治调查显示，上海学龄期儿童的超重肥胖率已超过 1/3，而且还在逐年增加。所以，控制肥胖儿体重刻不容缓。

目前，我园矫治肥胖儿童的方式为以下几点：

①建立肥胖儿童个案。及时了解肥胖儿的现状和生活情况，掌握第一手资料，以便今后有目的、有计划的矫治工作。②向家长了解孩子生活习惯、饮食习惯，及双休日在家饮食和活动情况，向家长宣传肥胖对孩子身心健康的危害性，宣传科学育儿知识，促使家长配合幼儿园对肥胖儿童进行矫治。幼儿园根据家长提供的儿童双休日在家的饮食、活动情况，进行书面记录，再由老师提出建议，实行双向反馈，相互沟通，共同做好肥胖儿童的矫治工作。③除了常规运动 2h 以外，保健老师会在下午 4 点将肥胖儿童集中起来，通过快走、慢跑、跳、掷球、跳绳、摸高等活动，引发孩子对运动的兴趣，促使孩子从懒得动到喜欢动，逐步增加他们的运动量。每次运动时间不少于 1h。④关注饮食。肥胖儿童先喝汤、后吃饭，以增加他们的饱腹感；多吃蔬菜和豆制品，少荤菜；指导儿童养成细嚼慢咽的良好饮食习惯。⑤每月测身高体重一次，写个案小结，并将测定结

果告知家长、老师和孩子，提高家长和孩子对控制体重的积极性。通过本课题的研究，旨在了解影响肥胖儿体重的因素及我园的矫治方案是否有切实的效果，为今后加强对我园 3~6 岁肥胖幼儿的管理、早期干预、指导教师与家长一起控制肥胖幼儿的体重，提高家园共同矫治肥胖幼儿提供切实可靠的依据，也为所有肥胖儿童设计出一套切实有效的矫治方案。

1 超重、肥胖儿童的定义

医学上对体重超过按身长计算的平均标准体重 20% 的儿童，称为小儿肥胖症。超过 20%~29% 为轻度肥胖，超过 30%~49% 为中度肥胖，超过 50% 为重度肥胖。根据 2006 年 WHO 标准身高体重比大于 +1sd 的幼儿为超重，在 +1sd 和 +2sd 中间的幼儿为轻度肥胖，大于 2sd 的幼儿为中重度肥胖。

2 研究现状及意义

2.1 国内外研究现状

周萍等通过对 35 名家长调查问卷发现，其中 65.8% 的家长判断孩子是否肥胖是凭借主观感觉，仅有 29.0% 的家长运用科学的计算方式来判定。88.5% 的家长认为身体质量应控制在健康范围内^[2]。这和我们了解到的情况很相似，大部分家长尤其是爷爷奶奶、外公外婆，往往认为小朋友长得白白胖

胖是健康的表现。而目前关于矫治超重肥胖幼儿的方法主要有控制饮食、增加运动量两个方法。研究证明，摄入过多的主食、肉类，快速的进餐方式，以及食用过量的垃圾食品、饮料等不良的饮食习惯和行为，均可增加肥胖发生的危险率。

2.2 意义

儿童期单纯性肥胖已成为危害中国儿童健康的严重问题，并逐渐演变成一个严重的社会问题。我国在过去 20 年中，成人和儿童超重与肥胖的发生率急剧增加^[3]。经过研究发现，学龄前儿童肥胖与成人肥胖不同，既不是简单的营养过剩，也不是健康的表现。学龄前儿童肥胖会导致智力水平降低，行动迟钝，进而影响孩子的心理发育；同时，肥胖儿童因经常摄入过多的热量，有可能导致性早熟和高血压。学龄前儿童肥胖不仅影响孩子现阶段的生活、学习和健康，若不加干预，可持续至学龄期，甚至发展为成人肥胖，埋下成年高血压、心脏病、动脉硬化、肿瘤、糖尿病等疾病的祸根。

3 研究对象和方法

3.1 研究对象

2021 年 9 月全样本选取幼儿园超重、肥胖幼儿共计 19 名。

3.2 研究方法

调查超重、肥胖儿的基本情况：①身高，体重，身高体重比数据；②家族史；③饮食习惯（挑食、偏食调查，喜欢吃什么，不喜欢吃什么）；④作息起居。

百恩智宝数据监测：①运动调查（国民体测六项指标）；②有效运动时间调查；③超重、肥胖幼儿在园期间动态监测。

4 研究结果

4.1 影响幼儿超重、肥胖的因素

4.1.1 低强度运动达标情况

超重、肥胖儿童低强度运动达标率均为

100%，剩下的 128 个儿童中，有 13 个没有达标，说明大部分幼儿低强度运动是达标的。详见表 1。

表 1 低强度运动达标情况			
组别	肥胖儿童	超重儿童	其他儿童
运动量达标	4	15	115
运动量没达标	0	0	13

4.1.2 中强度运动达标情况

超重、肥胖儿童中强度运动达标人数为 12 人，达标率为 63%，不达标人数为 7 人；达标率比较低。此外，其他正常儿童的数据也不容乐观，达标率也仅有 74%，略高于超重、肥胖儿童。详见表 2。

表 2 中强度运动达标情况			
组别	肥胖儿童	超重儿童	其他儿童
运动量达标	3	9	95
运动量没达标	1	6	33

4.1.3 高强度运动达标情况

肥胖儿童高强度运动达标率为 75%，超重儿童高强度运动达标率为 40%，其他儿童达标率为 59.38%。可以发现，肥胖儿童的高强度运动达标率最高，其他儿童次之，超重儿童最低。超重及肥胖儿童达标的是 9 个，占 47%；不达标的是 10 个，占 53%。有超过一半的超重儿童高强度运动是不达标的。其他正常儿童的数据也不乐观，只有 59% 达标，41% 不达标。详见表 3。

表 3 高强度运动达标情况			
组别	肥胖儿童	超重儿童	其他儿童
运动量达标	3	6	76
运动量没达标	1	9	52

4.1.4 睡眠对超重肥胖幼儿的影响

超重、肥胖儿童睡眠达标人数为 16 人，达标率为 84.2%；其他儿童睡眠达标人数为 101 人，达标率为 78.9%。超重、肥胖儿童的达标率要高于其他儿童。详见表 4。

表 4 睡眠对超重肥胖幼儿的影响			
组别	肥胖儿童	超重儿童	其他儿童
睡眠达标	4	12	101
睡眠未达标	0	3	27

4.1.5 全国幼儿 8 小时内活动平均值

中二班的活动平均值最高为 8068，小一班活动平均值最低为 4335，两者之间差距非常明显。说

明各班的运动情况相差较多,其中大三班的方差最大为 56min,说明这个班的幼儿两极分化比较严重。详见表 5。

表 5 全园幼儿 8 小时内活动平均值		
组别	活动平均值	方差 (min)
小一班	4335	35
小二班	5626	26
中一班	6692	28
中二班	8068	33
大一班	7905	22
大二班	6189	27
大三班	6184	56

5 讨论

5.1 饮食对幼儿超重、肥胖的影响

研究表明,肥胖儿童摄取的能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物均高于普通幼儿。可见对体脂影响较大的为能量与碳水化合物^[4]。而儿童身体正处于发育高峰期,机体的代谢功能尚未完全成熟,如果机体能量过多而不能及时进行代谢,则可能导致儿童超重、肥胖,这与我们的观察研究相符合。我园饮食严格按照儿保要求每个幼儿一餐 1 两荤 2 两素,尽量以蒸煮为主,不吃油炸食品,低盐低油,餐前先喝一碗汤。但是,在和家长沟通了解到,大部分幼儿在家喜欢吃冰激凌、零食,同时在家吃饭很多时候是大鱼大肉,导致很多幼儿过完暑假,体重都有了增长。

5.2 睡眠对超重、肥胖幼儿的影响

通过监测发现,超重、肥胖儿童睡眠质量普遍偏好,甚至略高于普通儿童的入睡率,所以或可认为睡眠并不是导致本园儿童超重、肥胖的原因。

5.3 运动对超重、肥胖幼儿的影响

通过百恩智宝的监测发现,大部分超重、肥胖儿童的运动量以及运动强度处于平均值之间,甚至略高于平均值,但体重比并没有降低。科学研究证明,肥胖是由遗传、饮食、睡眠、运动多重因素导致的,那么解决肥胖也要从多方面着手。在超重或

肥胖儿童已经形成的习惯情况下,需要强度更大、更持久的运动来打破这个平衡,才能使已有的脂肪减少,或者通过运动促进身高的增长来降低肥胖的程度。通过分析百恩智宝获得的数据,发现在下午 4 点时运动,运动强度和运动量越大的幼儿更有可能“摘帽”。苏坤霞^[5]通过小白鼠研究发现,延长小鼠力竭运动时间可以使肥胖小鼠更快地恢复为正常小鼠,这我们的调查结果相符合。总而言之,运动干预能减少的肥胖儿童 BMI,同时如果增强运动强度,能更快减少儿童的肥胖率。

6 结论

综上所述,儿童超重、肥胖是一个复杂、多维的现象,可以被饮食或运动等多个因素所影响。而通过对 21 名超重、肥胖儿童的调查和监测,以及对全园其他 179 名儿童对比发现,挑食、偏食等行为是造成儿童超重、肥胖的原因之一(但不是主要原因)。其中,喜食荤菜、不爱吃蔬菜的饮食不均衡,会大大增加儿童超重、肥胖的概率。而在运动方面,发现已经是超重、肥胖的儿童,在运动量达标的情况下仅能保证体重不再增长,如要“摘帽”还需增强运动量,而一旦运动量减少,很容易造成反弹。所以需合理安排运动时间、增强运动强度,才能有效防止和减少儿童超重、肥胖的发生率。

参考文献

- [1]高燕琳,蒋竞雄,王惠珊.儿童早期单纯肥胖症的流行病学及危险因素研究进展[J].中国妇幼保健研究,2006,17(2):117-119.
- [2]周萍,张春梅,饶婷婷,苏州市 365 名家长对儿童肥胖的认知度调查研究[J].护理学报,2015,22(14):38-40.
- [3]王蓓,徐敬,孙蓉,童琦,王永娣,方桂娟,盛晓阳,3736 例体检儿童肥胖检出情况分析[J].中国优生与遗传杂志,2003,11(5):87-88,53
- [4]莫宝清,陈荣华,郭锡熔,等.肥胖儿童的营养素摄取及其与血脂和体脂关系[J].中国儿童保健杂志,2000,8(5):308-310.
- [5]苏坤霞,运动训练联合奥利司他对肥胖小鼠减肥及运动能力的影响[J].河南师范大学学报(自然科学版),2018,46(2):89-94.