康足月婴儿的身长、体重、腰围、头围、体成分之间无明显差异;6月龄添加辅食与4月龄添加辅食相比,健康足月婴儿的铁营养状况无明显差异,其证据等级为中等强度。但有限证据提示,4月龄前添加辅食可增加超重肥胖的风险。即不应在婴儿满4月龄前添加辅食,与满6月龄时添加辅食相比,4~5月龄时添加辅食未见明显的健康益处。

3. 过早添加辅食可增加儿童超重、肥胖及远期代谢性疾病风险

有证据表明,满4月龄前添加辅食增加超重肥胖风险。在对辅食添加时间与儿童期超重/肥胖结局关系的综述中,共纳入11项研究,其中5项研究发现两者无明显关联,另外6项均报道阳性结果。研究表明,婴儿满4月龄前添加辅食可能增加其儿童期超重肥胖风险,而延迟辅食添加可能对于降低超重肥胖发生风险有益。另外,其中1项研究发现,对于婴儿配方奶喂养的婴儿,辅食添加时间早于4月龄者肥胖发生风险是4月龄后添加辅食者的6倍。

4. 过晚添加辅食,婴儿贫血、铁和维生素 A 等营养缺乏风险增加

欧洲儿科胃肠、肝脏和营养学会(ESPGHAN)的营养委员会明确主张,婴儿辅食添加时机不要迟于26周(第7月龄开始前)。6月龄后仅靠母乳已无法满足婴儿能量和营养素需求。过晚添加辅食带给婴儿健康的不利影响主要体现在营养供给、过敏风险和饮食行为发展等方面。

满 6 月龄时,婴儿体内铁储备几乎耗竭,需要尽快补充外源铁。这个阶段婴儿铁生理需要量以单位体重计达到最高。研究表明,7~24 月龄婴儿的膳食铁需要量为每千克体重 0.9~1.3mg,仅靠母乳无法满足铁需要,必须通过辅食给予富铁食物或者铁强化配方食品。锌、维生素 A 等营养素也需要及时添加辅食来满足。Morgan 等研究显示,婴儿 4~12 月龄间红肉摄入量与其 22 月龄时 Bayley 神经运动发育评分密切正相关。大量干预性研究证据支持 6 月龄及时添加富铁辅食对预防婴儿贫血的作用。

证据表明,4月龄前过早添加辅食会增加过敏的风险,但过晚接触某些食物,也不利于婴儿对这些食物的耐受。6月龄及时添加鸡蛋,可明显降低对鸡蛋过敏的风险 [RR (95% CI)为 0.56 (0.36, 0.87)]。对欧洲研究的荟萃分析显示,4~11月龄间开始接触花生,可以明显降低花生过敏的风险 [RR (95% CI)为 0.29 (0.11, 0.74)]。也有研究提供证据,及时添加鱼类也有利于降低对鱼类的过敏。