



儿童进食行为的培养

四川大学华西第二医院儿童保健科

杨速飞



内容提要

- 消化系统发育进程
- 婴儿期进食行为培养
- 不良行为及纠正
- 特别提醒

婴儿消化系统发育的表现



- 口腔

- 3~4个月唾液分泌增加
- 5~6个月唾液分泌增加更明显
- 由于口底浅，不会吞咽，生理性流涎
- 10~12个月学会吞咽唾液

- 食道

- 食管括约肌不够发达
- 胃食管返流，8~10个月症状消失

婴儿消化系统发育的表现

- 小儿胃容量

– 新生儿	30-60ml
– 1~3个月	90~150ml
– 4~11月	150~200ml
– 1岁	250~300ml
– 5岁	700~850ml
– 成人	2000ml

婴儿消化系统发育的表现



- 肠道

- 长度为小儿身长的5~7倍
- 肠道固定系统发育差，易肠扭转和肠套叠
- 肠壁通透性高，屏障功能差，肠内消化不全产物、过敏原和毒素等易通过粘膜进入体内，引起变态反应和全身感染
- 与外界物质相互作用，成为全身最大的免疫系统



婴儿消化系统发育的表现

- 肠道细菌

- 食物成分影响其构成
- 单纯母乳喂养儿以双歧杆菌占绝对优势
- 人工喂养和混合喂养儿肠道中大肠杆菌、嗜酸杆菌、双歧杆菌和肠球菌的构成几乎相等
- 肠道正常菌对致病菌的入侵具有拮抗作用
- 婴儿肠道菌群易受影响而失调，致消化功能紊乱



婴儿消化系统发育的表现

- 胰腺分泌的消化酶
 - 胰淀粉酶：6个月以前活性低，1岁接近成人
 - 胰脂肪酶：6~12个月达到成人水平
 - 胰蛋白酶：出生时活性为成人的1/5左右，6个月以后渐成熟



味觉发育

- 4个月胎儿味蕾已发育完全，7~8月胎儿味觉神经基本完成髓鞘化
- 出生时味觉已发育完善
- 出生后4~5月的婴儿味觉敏感性增强



进食技能

- 出生之后最初3个月
 - 出生时具有觅食、吸吮及吞咽反射
 - 舌体在口腔中仅能前后伸缩运动
 - 能接受液体食物



进食技能

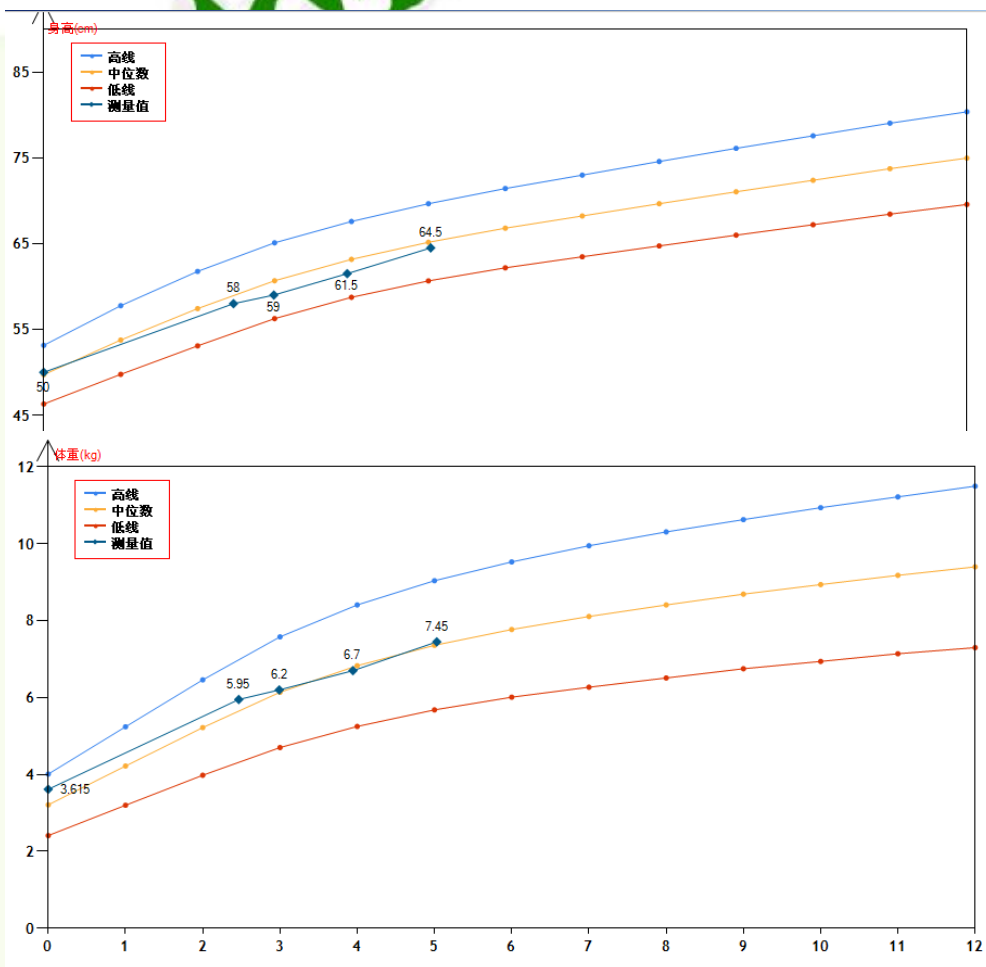
- 4~6个月
 - 觅食及吸吮反射消失
 - 启用咀嚼方式
 - 舌体可前后左右运动，可以搅拌食物
 - 咽反射减弱、噎塞反射抑制
 - 具备手抓物送入口腔的能力



判断营养的方法

- 代代相传的经验粗略判断
- 根据尿量大便量判断食量是否足够
- 根据生长数据判断食量及结构
- 根据营养素缺乏及过量引发的疾病：营养不良、肥胖、各种营养素缺乏及中毒等等
- 参照科学性强的统计调查资料(循证医学依据)制定的食谱
- 根据膳食调查分析的结果
- 根据检验结果

根据生长判断食物物质与量



母乳	无	
配方牛奶粉	95	克
普通牛奶粉	0	克
其他奶粉	0	克
鲜牛奶	0	毫升



内容提要

- 消化系统发育进程
- 婴幼儿期进食行为培养
- 不良进食行为及纠正
- 特别提醒



新生儿

- 产前准备、母婴同室、及早开奶、按需哺乳
- 按需哺乳
 - 新生儿胃容量
 - 出生一周30-60ml，1周以后60~80ml
 - 每天需奶量 $= (3 \sim 4.3 \text{kg}) \times 100 \text{kcal} \div 0.68 \text{kcal/ml} = 441 \sim 632 \text{ml}$
 - 进食次数 $= 441 \sim 632 \text{ml} \div 60 \sim 80 \text{ml} = 6 \sim 11 \text{次}$
 - 最初2~3天维持基本需要大约一半量
 - 每餐进食时间：15~20分钟，不超过30分钟，特殊婴儿例外
 - 奶总量：不超过建议量的 $\pm 20\%$
 - 饥饿的表现：不碰脸就主动转头觅食，不喂食过一会就小哭，再不喂过一会就大哭，持续不喂食就会哭得声嘶力竭直到哭不动



新生儿

- 娃娃**主动进食**了吗？
- 家长都做到了培养主动进食行为了吗？
- 以下几点说法正确吗？
- 哭闹就是饿了 ×
- 碰脸找吃是饿了 ×
- 喂他就吃是饿了 ×



1~3月婴儿

- 胃容量: 90~150ml
- 每天需奶量= $(4\sim6.2\text{kg}) \times 100\text{kcal} \div 0.68\text{kcal/ml}$
=588~911ml
- 进食次数= $588\sim911\text{ml} \div 90\sim150\text{ml} = 7\sim8$ 次
- 继续**按需哺乳**



4~11月婴儿

- 胃容量：150~200ml
- 每天需奶量：800~900ml(700~1000ml)
- 进食奶次数= $700\sim1000\text{ml} \div 150\sim200\text{ml} = 4\sim6$ 次
- 辅食次数：1次
 - 辅食添加：种类由少到多、量由少到多、形态由细到粗、由稀到稠，时机：娃娃身体状况良好的时候开始
 - 辅食补充营养、促进消化系统发展、促进咀嚼吞咽能力发展和发音能力发展
- 培养定时进食的行为习惯
- 逐步去掉半夜进食的行为习惯



4~11月婴儿

- 娃娃脱离了半夜奶吗？
- 辅食按时添加了吗？
- 食物形态逐渐粗化了吗？
- 辅食添加晚能预防过敏✗
- 白天睡觉晚上不停吃奶怎么破？
- 迷糊的时候喂奶让娃娃多吃点家长做对了吗？
- 娃娃不想吃了还继续喂食吗？
- “厌奶期”是谁的责任？



12~36月幼儿

- 胃容量：250~300ml
- 每天需奶量：400~700ml(1.5岁以前600~700之后400~500)
- 进食奶次数= $400\sim700\text{ml} \div 250\sim300\text{ml} = 2\sim3$ 次
- 其它食物次数：2~3次（奶类继续为主食，之前的辅食变身为主食）
- 继续培养定时进食的行为习惯，不吃零食，不挑食偏食
- 食物形态继续粗化，继续强化咀嚼吞咽能力



内容提要

- 消化系统发育进程
- 婴儿期进食行为培养
- **不良进食行为及纠正**
 - 不良进食行为
 - 不良喂养行为
 - 常见不良行为的成因及纠正
- 特别提醒



婴幼儿的不良进食行为

- 不良进食行为排前5位:
 - ◎ 挑食、拒绝接受新食物的占48.4%
 - ◎ 进餐位置不固定的占47.1%
 - ◎ 不愿咀嚼的占46.5%
 - ◎ 不按时进餐的占25.8%
 - ◎ 无餐前准备的占19.0%
- 进食技能训练不足
 - ◎ 1~3岁婴幼儿使用奶瓶相当普遍占55.2%



婴幼儿的不良进食行为

- 厌食和挑食的发生率分别为18.3%、32.0%
 - ◎ 有咀嚼问题和吞咽问题的儿童分别占11.7%、24.9%
 - ◎ 不会咀嚼、吞咽时易呕吐、边吃边玩、进餐时间过长、饮食无规律的儿童厌食发生率高
 - ◎ 厌食儿童的家长采取强食、自行用药、哄食、责骂、迁就等行为的比例比非厌食儿童家长高
- 儿童不良进食行为的发生与婴幼儿早期不良的喂米糊方式、未及时锻炼用手抓取食物咀嚼、未及时喂食粗颗粒食物有关



带养人的不良喂养行为

- 超过**50%**婴幼儿父母或主要抚养人对辅食添加的顺序和方法认识不正确
- 超过**30%**存在不适当的行为如进餐时看电视玩玩具、追着喂食、吃饭时间过长、不鼓励孩子自己吃
- 很大比例家长食物选择不恰当
- 盲目添加不需要特别补充的营养素



带养人的喂养行为

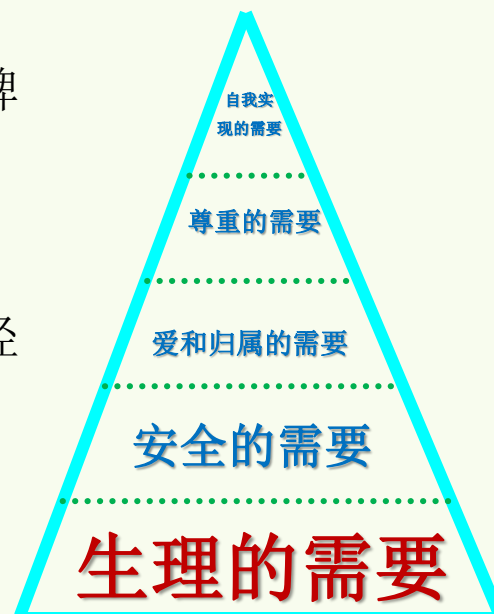
- 放任型
- 强迫型
- 适宜型





不良进食行为的原因

- 否定孩子生存的基本能力
 - 生理的需要是最基本的需要，动力是非常强大的
- 病态观念
 - 总认为孩子是病态如消化不良，吃遍所有开胃健脾药物不见起色
- 过度保护
 - 因噎废食，害怕孩子受一点点伤，需要明白成长经历就是不停克服困难的过程
- 规则意识淡漠
 - 家庭角色扮演不当，引导者变成了追随者
- 错误判断孩子的成长状态





不良进食行为的危害

- 因饮食行为问题造成生长不良
- 因为偏爱某些质地的食物, 尤其是质地较软的食物, 长期以往形成口腔运动功能问题, 表现为流涎, 食物在口中不咀嚼或含在口中不吞咽, 对硬的固体食物出现恶心呕吐
- 当儿童感觉器官厌恶某些食物尤其蔬菜类, 因为纤维素的缺乏, 导致便秘的发生, 甚至还出现各种营养素的缺乏
- 饮食行为问题可能影响认知功能, 造成智力的下降以及生活能力低下



矫正不良饮食行为

- ◎ 让儿童体验饥饿, 获得饱感, 不要在二餐之间给予食物, 每餐间隔时间要充足
- ◎ 进餐时间限于**25~30分钟** 以内, 最多不超过**30分钟**
- ◎ 把儿童不喜欢的食物混合在喜欢的食物中, 先是放入少量, 逐渐加多, 直至儿童能接受, 饥饿状态对食物的选择性降低, 更能接受非偏好食物
- ◎ 对新的食物要多次尝试, 有时需要**15** 次以上, 不要轻易放弃
- ◎ 激发对食物的兴趣



矫正不良饮食行为

- ◎ 根据年龄和生长特点, 对饮食有恰当的期望, 不强制吃完, 吃饱允许停下不吃
- ◎ 营造快乐的进食氛围, 不威逼和哄骗, 不强化冲突
- ◎ 减少进食分心如看电视、讲故事、玩玩具等
- ◎ 树立榜样, 提供机会向进食好的儿童学习
- ◎ 不把甜点作奖赏, 不买你不希望儿童吃的食物
- ◎ 允许儿童作进餐准备, 帮助其过渡至自己吃饭
- ◎ 对进食中的不良行为如推开匙、哭闹等采用暂时隔离法或移开食品的冷处理方法



被动进食

- 表现

- 不会主动找吃，常常讨厌食物
- 带养人感觉不到孩子的饥饿感



- 后果

- 带养人劝食，怀疑孩子的进食能力，衍生很多不良喂养行为
- 孩子厌食
- 进食能力及行为异常
- 生长发育不良
- 生活能力低下



被动进食

- 产生的根源
 - 带养人否定孩子天生的找吃能力，剥夺其找吃的机会
 - 孩子疾病没有饥饿感，如甲状腺功能低下等
- 纠正方法
 - 确认孩子不是疾病引起的情况下做到
 - 相对固定每餐就餐时长
 - 就餐时间孩子不想吃或忙着玩耍就取消本次进食资格，直至下一餐
 - 进食不足之后在下一餐之前不给任何食物，可饮白水防脱水
 - 疾病所致需治疗相应疾病



进食能力落后

- 表现

- 进食的食物种类及形态落后于同龄儿童
- 到了自主进食年龄还由带养人喂食
- 进食规律、进食工具、进食速度处于较低年龄水平

- 结果

- 食物形态单一，保留在低年龄水平
- 自主进食能力差
- 进餐次数太多，手-眼-食具-口协调能力差
- 就餐时间长，压缩了其他时间，睡眠质量和其他能力发展受影响



进食能力落后

- 产生的根源
 - 带养人否定孩子的各种进食能力
 - 带养人帮助孩子过多，不敢让孩子面对进食能力发展过程中的困难
- 纠正方法
 - 让带养人认识到孩子进食能力发展的规律并采取循序渐进的方式锻炼孩子
 - 每个年龄段要完成该阶段的进食技能和食物，避免后续进食能力发展受阻



吞食困难

- 表现

- 进食的食物种类及形态落后于同龄儿童，如进食比现有食物稍粗的食物出现恶心甚至呕吐

- 结果

- 咀嚼吞咽能力落后于同龄儿
- 牙槽骨发育落后导致牙列不整齐
- 能够进食的食物种类受限，影响营养及生存



吞食困难

- 产生的根源
 - 带养人否定孩子咀嚼吞咽的能力
 - 带养人认为细化的食物更营养
 - 带养人不敢面对孩子进食粗化食物的恶心反应
- 纠正方法
 - 让带养人认识到孩子具备逐渐适应粗化食物的能力并采取循序渐进的方式锻炼孩子
 - 孩子在饥饿时咽喉部的恶心反射会减弱，利用这些机会先喂食粗化食物
 - 每个年龄段要完成该阶段的食物形态过渡，不要拖后腿



进食时间点不恰当

- 表现
 - 非饥饿时进食，间隔时间过短
 - 迷糊状态下进食
 - 夜奶习惯持续时间太久
- 结果
 - 孩子自主找吃的能力被弱化
 - 母亲不会判断孩子的饥饿觅食行为
 - 造成频繁进食，睡眠习惯不良
 - 影响母亲休息和母乳质量



进食时间点不恰当

- 产生的根源

- 带养人否定孩子找吃的能力
- 带养人错误判断孩子的饥饿
- 带养人担心孩子吃少了长得不好，盲目担心低血糖

- 纠正方法

- 认识到正常儿童天生具备找吃的能力：觅食吸吮吞咽反射，哭闹表达
- 非饥饿和饥饿进食的速度效率和吸吮力不一样
- 正确判断孩子的食量



进食速度慢

- 表现

- 每餐就餐时间长，一般大于半小时，甚至1~2小时
- 伴随进餐不专心

- 结果

- 孩子就餐消耗的时间长，压缩睡眠及玩耍时间
- 两餐间隔时间不足导致胃肠休息时间不足，长期不停运转造成胃肠功能减弱



进食速度慢

- 产生的根源
 - 孩子咀嚼吞咽的能力比同龄儿差
 - 带养人劝食造成孩子施展拖延战术
 - 孩子长期进餐不专心养成坏习惯
- 纠正方法
 - 饥饿时喂食可明显提高进食效率
 - 在现有基础上逐渐缩短每餐就餐时长



挑食偏食吃零食

- 挑食、偏食

- 添加辅食不及时：错过味觉敏感期的食物刺激
- 添加辅食形态单一：流质-泥状-固体食物过渡不完善
- 提供食物品种少

- 吃零食

- 家长吃零食，孩子模仿
- 进食不足时家长用零食代劳
- 依从孩子对零食的需求





内容提要

- 常见不良喂养案例
- 营养消化的基本知识
- 不良行为及纠正
- 特别提醒



特别提醒

- 无特殊情况儿童切勿少量多餐
- 正确认识按需哺乳
- 尊重儿童食量波动，切勿劝食
- 认识主动进食与被动进食及后者的危害
- 认识到与年龄不相称的精细化喂养的危害
- 长得慢与吃得少孰因孰果要分清，开胃健脾要慎重
- 感性育儿与理性相结合，建立理性为主感性为辅的模式
- 从个体发展和种族发展两种角度思考儿童适应能力建设，避免养成只会吃穿睡的小猪猪



谢谢！