



职业技术·职业资格培训教材

育婴师

(国家职业资格四级)

劳动和社会保障部教材办公室
上海市职业培训指导中心 组织编写



中国劳动社会保障出版社



职业技术·职业资格培训教材

育婴师

(国家职业资格四级)

主 编 丁 昀

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁 昀 冯玲英 刘月芳 刘湘云

孙永强 吴慧华 周丽娟 郭志平

胡 育 郝海平 钟小锋 蔡蓓瑛

潘季芬

审 稿 章 煜 傅宝丽



中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

育婴师：国家职业资格四级/丁昀主编. —北京：中国劳动社会保障出版社，2006

职业技术·职业资格培训教材

ISBN 7-5045-5538-X

I. 育… II. 丁… III. 婴幼儿-哺育-技术培训-教材 IV. R174

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 018893 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码：100029)

出版人：张梦欣

*

世界知识印刷厂印刷装订 新华书店经销

787毫米×1092毫米 16开本 10.5印张 225千字

2006年4月第1版 2006年4月第1次印刷

定价：22.00元

读者服务部电话：010 - 64929211

发行部电话：010 - 64927085

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010 - 64911344

内 容 简 介

本书由劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心依据上海 1+X 职业技能鉴定细目——育婴师（国家职业资格四级）组织编写。本书从强化培养操作技能，掌握一门实用技术的角度出发，较好地体现了本职业当前最新的实用知识和操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握中级育婴师的核心知识与技能有直接的帮助和指导作用。

本书内容分为五个单元，主要包括：基础知识、生活照料、保健与护理、教育和家庭教养指导等内容。为便于读者掌握本教材的重点内容，教材每单元后附有单元测试题及答案，全书后附有考核模拟试卷及答案，用于检测和巩固所学知识和技能。

本书可作为育婴师（国家职业资格四级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供全国中高等职业院校师生，以及相关从业人员参加岗位培训、就业培训使用。

前 言

职业资格证书制度的推行,对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义,也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展,特别是加入世界贸易组织以后,各种新兴职业不断涌现,传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。为适应新形势的发展,优化劳动力素质,上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+X的鉴定考核细目和题库。1+X中的1代表国家职业标准和鉴定题库,X是为适应上海市经济发展的需要,对职业标准和题库进行的提升,包括增加了职业标准未覆盖的职业,也包括对传统职业的知识 and 技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+X的鉴定模式,得到了国家劳动和社会保障部领导的肯定。为配合上海市开展的1+X鉴定考核与培训的需要,劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写,教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能,较好地体现了科学性、先进性与超前性。聘请编写1+X鉴定考核细目的专家,以及相关行业的专家参与教材的编审工作,保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色,按等级、分模块单元的编写模式,使学员通过学习与培训,不仅能够有助于通过鉴定考核,而且能够有针对性地系统学习,真正掌握本职业的实用技术与操作技能,从而实现我会做什么,而不只是我懂什么。每个模块单元所附单元测试题和答

前 言

案用于检验学习效果，教材后附本级别的考核模拟试卷，使受培训者巩固提高所学知识与技能。

本教材结合上海市对职业标准的提升而开发，适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核，同时，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

本教材编写过程中得到了上海市教育科学研究院普通教育研究所的大力支持，杨琛同志对部分插图进行了绘制，在此一并表示衷心的感谢。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

劳动和社会保障部教材办公室
上海市职业培训指导中心

目 录

第一单元 基础知识	(1)
第一节 婴幼儿的生长发育	(1)
第二节 婴幼儿的心理发展	(9)
单元测试题	(18)
单元测试题答案	(18)
第二单元 生活照料	(19)
第一节 饮食与营养	(19)
第二节 睡眠、大小便、三浴锻炼	(27)
第三节 清洁和消毒	(35)
单元测试题	(37)
单元测试题答案	(37)
第三单元 保健与护理	(40)
第一节 生长发育	(40)
第二节 婴幼儿抚触	(43)
第三节 预防接种	(48)
第四节 常见疾病护理	(51)
第五节 早期发现发育异常	(63)
第六节 意外伤害的预防与处理	(65)
单元测试题	(77)
单元测试题答案	(77)
第四单元 教育	(80)
第一节 教养环境规划与玩具	(80)
第二节 动作与运动	(87)
第三节 语言与感知、认知	(99)

目 录

第四节 情感和社会性	(112)
单元测试题	(119)
单元测试题答案	(120)
第五单元 家庭教养指导	(122)
第一节 婴幼儿家庭教养指导工作概述	(122)
第二节 婴幼儿家庭教养指导的对象、内容、渠道、形式	(125)
第三节 与婴幼儿家长交流	(129)
单元测试题	(132)
单元测试题答案	(132)
考核模拟试卷 (一)	(134)
考核模拟试卷 (二)	(135)
考核模拟试卷 (一) 答案	(136)
考核模拟试卷 (二) 答案	(139)
附录 1 参考资料及图表	(142)
附录 2 上海市 0~3 岁婴幼儿教养方案 (试行)	(145)
附录 3 关于推进 0~3 岁散居儿童早期教养工作的意见	(156)

第一单元 基础知识

第一节 婴幼儿的生长发育

一、婴幼儿年龄阶段的划分

联合国儿童基金会将儿童期定为 0~18 岁。根据我国的生活条件和教育情况，一般把从出生到成人之间（0~18 岁）的发展过程分为新生儿期、婴幼儿期、学龄前期、学龄期、少年期和青年期六个阶段。

0~3 岁可以统称为婴幼儿期，也可以细分为新生儿期（指 0~1 个月）、乳儿期（指 0~1 岁）、婴幼儿期（指 1~3 岁）。

婴幼儿在每个年龄阶段都有相对稳定和独立的特点。如：新生儿期主要是适应外界生活的时期，每天都会有变化；乳儿期是需要成人照料生活较多的时期；婴幼儿期是学会走路、说话，开始独立生活的时期。

婴幼儿在每个年龄阶段的特点各不相同，但又相互联系；既有明显的差别，又不能截然分开，由一个年龄阶段过渡到下一个年龄阶段，各方面的发展既有一定顺序，但又不是等同的。

二、婴幼儿生长发育的基本规律

1. 婴幼儿的生长发育是一个连续的过程，但也有阶段性

各年龄阶段发育速度不同，如婴幼儿期及青春期发育最快，其他时期速度一般；但总体在不断地增长，前阶段为后阶段的生长发育创造条件。

2. 各系统发育不平衡

神经系统发育最早，生殖系统发育最迟；心脏、肝、肾、肌肉的发育和体重的增加相平行。

3. 生长发育的一般规律

- (1) 头尾规律。头部的发育先于四肢。
- (2) 由近及远。先抬肩，后手指活动。
- (3) 由粗到细。先出现粗大动作，后出现细小动作。
- (4) 由低级到高级。先感知，后分析判断。
- (5) 由简单到复杂。先会发单音，后会词组、句子。

4. 婴幼儿的生长发育具有个体差异

虽然生长发育有一定的规律可遵循，但因受到内、外环境的影响，所以个体之间有一定范围的正常差异。影响生长发育的常见因素有：遗传、营养、疾病、药物、教育、环境等。

三、婴幼儿生长发育的主要特点

婴幼儿不同于成人，是在不断生长发育的个体。生长是指婴幼儿整体和各器官的增长，是可以测量的；而发育是指细胞、组织、器官功能的演进与成熟，是质的改变；两者密切相关，不能截然分开，亦可统称为发育。

婴幼儿生长发育具有以下特点：

一是年龄越小，生长速度越快。婴幼儿期的生长速度是最快的，但生长速度不是直线上升，而是有阶段性的。

婴幼儿身长是头、脊柱及下肢的总和，但三者的发育速度是不平衡的，如新生儿头长约占身长的 $\frac{1}{4}$ ，成人则只占 $\frac{1}{8}$ ，是因为长骨增长较快所致（见图 1—1）。

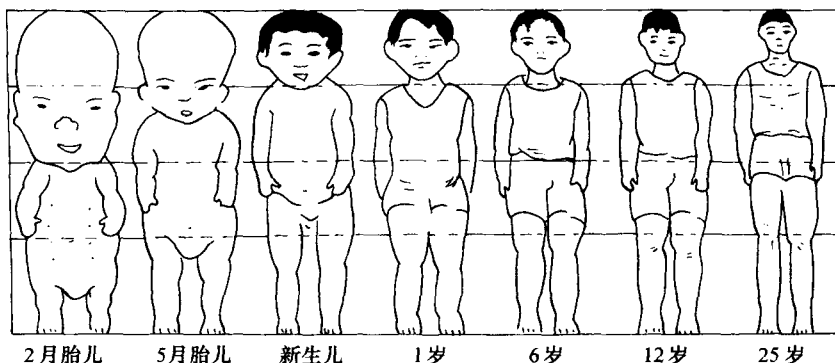


图 1—1 胎儿时期至成人时期身躯的比较

二是婴幼儿生长发育有一定的顺序和方向，不会越级发展。如婴幼儿运动机能的发展遵循从头到足的发展规律（见图 1—2）。

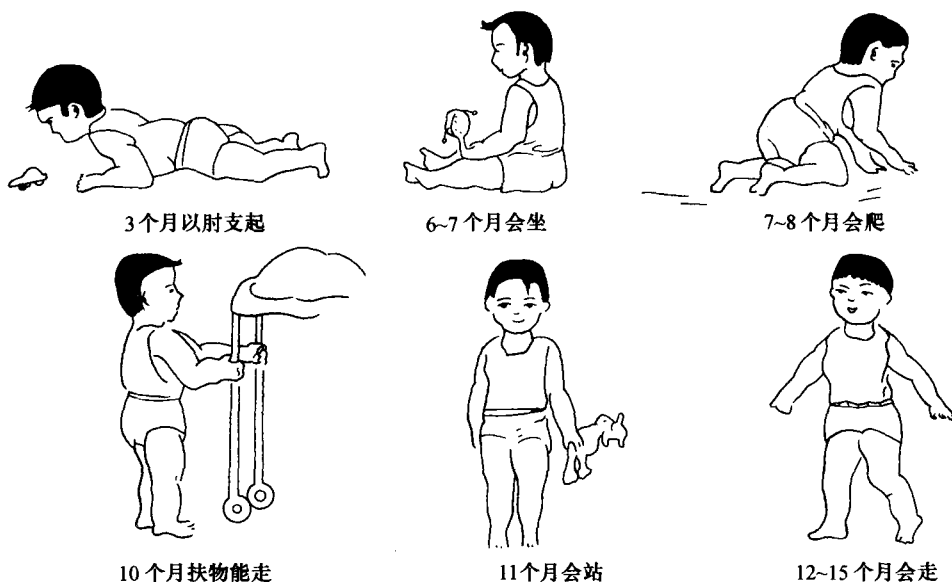


图 1—2 婴幼儿动作发展的顺序

三是婴幼儿时期要完成从自然人到社会人的转变，从一个没有生活自理能力的自然人，转变为初步能适应社会生活的社会人。

四、婴幼儿解剖及生理发育特点（见图 1—3）

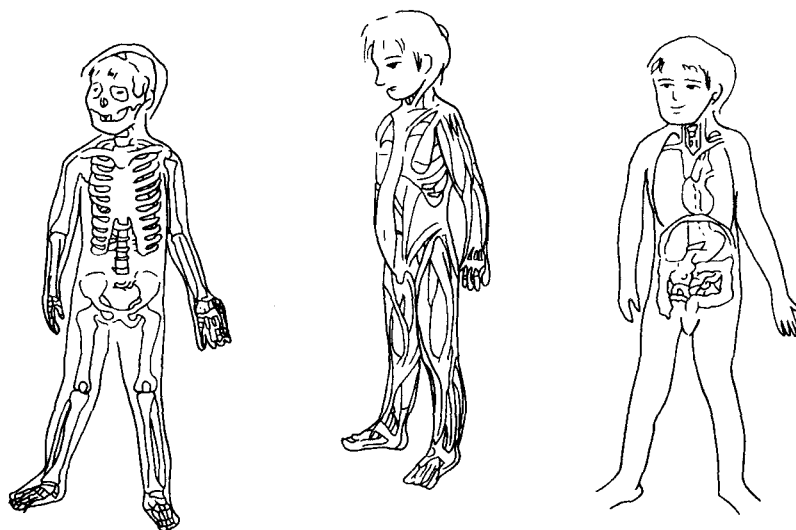


图 1—3 人体构造（骨骼、肌肉、器官位置）图

1. 呼吸系统——气体交换站

(1) 婴幼儿呼吸系统解剖特点。呼吸系统常以喉部环状软骨下缘为界，分为上下呼吸道。上呼吸道包括鼻及鼻旁窦、咽、喉等；下呼吸道指气管、支气管、毛细支气管及肺泡。

1) 鼻。婴幼儿鼻腔相对短小狭窄，鼻黏膜柔嫩并富于血管，感染时鼻黏膜充血肿胀，致使鼻腔狭窄，甚至闭塞，婴幼儿不会用口呼吸，鼻塞会导致其烦躁不安、呼吸困难和抗拒吮乳。

2) 泪管和咽鼓管。婴幼儿鼻泪管短，开口接近于内眦部，其瓣膜发育不全，因而鼻腔感染后，病毒常易侵入结膜囊引起眼部炎症。婴幼儿的咽鼓管较宽，并且直而短，呈水平位，且鼻咽腔开口处较低，故咽部炎症易侵入中耳，引起中耳炎。

3) 喉。婴幼儿喉腔窄，声门狭小，软骨柔软，黏膜脆弱，黏膜下组织较疏松，富于淋巴组织和血管，即使轻度炎症也易因喉头狭窄而出现呼吸困难、声音嘶哑，严重者可引起窒息。

4) 气管、支气管。婴幼儿的右侧支气管较垂直，因此，异物较易进入右侧支气管。气管及支气管管腔相对成人狭窄，软骨柔软，缺乏弹力组织，黏膜极柔弱，富于血管。黏液腺分泌不足而较干燥，黏膜纤毛运动差，不能很好清除微生物及黏液，易引起感染；由于炎症致使管腔变得更窄，易引起呼吸困难。

5) 肺脏。在新生儿时期，气管、支气管和毛细支气管壁层均相对较薄，肌肉及结缔组织较少，以后发育主要为肌肉组织的增加使管壁增厚。婴幼儿肺脏富有结缔组织，弹力组织发育差，血管丰富而含血较多，含气较少，肺间质发育旺盛，肺泡数量较少，故感染时易被黏液堵塞引起间质炎症，并易发生肺不张、肺气肿及肺后下部坠积性淤血等。

6) 胸廓。婴幼儿的胸廓，前后径相对较长，呈圆筒状，肋骨呈水平位。胸腔较小，肺脏相对较大，几乎填满整个胸腔，加之呼吸肌发育较差，肌张力差，呼吸时胸廓运动不充分，肺的扩张受到限制，气体交换不能充分进行。呼吸困难时，不能加深呼吸，只能增加呼吸次数，以改善肺内气体交换不足，但补益不大，易发生缺氧症状，可出现紫绀、点头呼吸等症状。以后随着年龄的增长，开始站立、行走，膈肌下降（3岁以后下降至第5肋），肋骨逐渐倾斜，胸部形状才逐渐接近成人。婴幼儿期以腹式呼吸为主，到了3岁才逐渐转为胸式呼吸。

(2) 婴幼儿呼吸系统的生理特点

1) 上呼吸道具有调节温度的作用。上呼吸道黏膜有丰富的毛细血管网，呼吸时能使吸入的冷空气加温，以使其接近体温，还可以起到加湿作用，再进入下呼吸道。鼻腔无鼻毛，灰尘、微生物等易侵入呼吸道。

2) 黏膜纤毛的清除作用。支气管以上部位的黏膜上皮细胞，均有纤毛运转系统，具有清除功能，对防止感染，维持正常功能是非常重要的，一旦微生物或颗粒吸入后，黏膜纤毛摆动，使它们以痰的形式排出体外。

3) 肺回缩力的特点。婴幼儿肺回缩力与胸廓回缩力比成人小,故肺处于膨胀状态,若需氧量增加,由于缓冲气量较少,易发生换气不足的症状。

2. 心血管系统——人体运输管道

(1) 婴幼儿心血管系统解剖特点

1) 心脏。婴幼儿时期心脏体积相对较成人稍大,但其与身体的比例随年龄的增加而减少。新生儿心脏重约 20~25 克,占体重的 0.8%;1~2 岁达 60 克,较新生儿时期增加两倍多,占体重的 0.5%。出生后第一年心脏体积增加最快,7~9 岁及青春期增长速度再次加快。

2) 大血管。新生儿大血管的弹力纤维少,故弹力不足,以后血管壁渐厚,弹力纤维增多,直到 12 岁时大血管的发育成熟程度始与成人相同。

(2) 婴幼儿心血管系统生理特点。婴幼儿出生时心脏的迷走神经发育尚未完善,故迷走神经中枢紧张度较低,交感神经占优势,对心脏抑制作用较弱,而交感神经对心脏抑制作用较强。到 5 岁时,心脏神经开始具有成人的特征,10 岁时完全成熟。年龄越小,心率及血流速度也越快,不同年龄婴幼儿呼吸次数平均值及与脉搏的比见表 1—1。

表 1—1 不同年龄婴幼儿呼吸次数平均值及与脉搏的比

年龄	每分钟呼吸平均次数	脉搏:呼吸
新生儿	40~50	3:1
1 岁以内	30~40	(3~4):1
1~3 岁	25~30	(3~4):1
4~7 岁	20~25	4:1

呼吸型:婴幼儿呈腹式呼吸,3 岁后呈胸式呼吸。刚出生时由于呼吸中枢发育不全,故在节律和深浅上可出现呼吸不齐、间歇和暂停等。

3. 消化系统——人体食物加工厂

婴幼儿正处于生长发育阶段,所需要的总能量相对成人较多,而消化器官的发育尚未完善,如果胃肠道受到某些轻微刺激,比较容易发生机能失调。

(1) 婴幼儿消化系统解剖特点和生理特点

1) 口腔。婴幼儿口腔容量小,齿槽突发育较差,口腔浅,硬腭穹隆较平,舌短宽而厚;唇肌及咀嚼肌发育良好,且牙床宽大,颊部有坚厚的脂肪垫。这些特点为吸吮动作提供了良好条件。但先天性裂唇和裂腭者吮吸有困难。新生儿出生时已具有吸吮和吞咽反射,出生几小时后即可开奶。

新生儿及婴幼儿口腔黏膜非常细嫩,血管丰富,易于受伤,清洁口腔时,须谨慎擦洗。

婴幼儿唾液腺发育差,分泌量极少,口腔比较干燥。生后 3~4 个月时唾液分泌开始增加,5~6 个月时显著增多,故常发生流涎,称为生理性流涎。

牙齿发育变化大，婴幼儿出生时乳牙尚未萌出，不能咀嚼食物，4~10个月时开始出牙，2岁左右长齐，共20颗。乳牙的生长一般是先从中间的上下两颗开始萌出，然后是两侧萌出（见图1—4、表1—2）。

乳牙牙釉质薄，牙本质较松脆，容易被腐蚀形成龋齿。一旦发生龋齿，在短时间就可穿透牙髓腔，引起疼痛。

2) 食管。婴幼儿的食管呈漏斗状，黏膜纤弱，腺体缺乏，弹力组织及肌层尚不发达，容易溢乳。

3) 胃。婴幼儿的胃呈水平位，当开始会走时，其位置逐渐变为垂直。新生儿胃容量约为30~35毫升，3个月时为120毫升，1岁时为250毫升。由于胃容量有限，故每日喂食次数较年长婴幼儿较多。胃平滑肌发育尚未完善，在充满液体食物后易使胃扩张。吸吮时常吸入空气，称为生理性吞气症。胃贲门部肌肉较松弛，易使婴幼儿发生呕吐或溢乳。如胃贲门肌肉较松弛，婴幼儿常出现食道返流，可导致食管炎或哮喘，反复呼吸道感染。

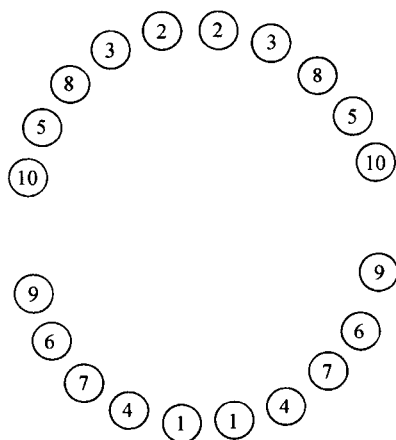


图1—4 乳牙萌出顺序

表1—2

乳牙萌出时间顺序（以月龄计算）

乳牙分类	萌出时间（月龄）	牙数（个）	乳牙总数
中切牙	下：5~7	2	2
	上：6~8	2	4
侧切牙	下：7~10	2	6
	上：8~11	2	8
第一乳磨牙	10~16	4	12
尖牙	16~20	4	16
第二乳磨牙	20~30	4	20

4) 肠。新生儿肠的长度约为身长的8倍，婴幼儿超过6倍，而成人仅为身长的4倍。肠黏膜细嫩，富有血管及淋巴管，小肠的绒毛发育良好。肠肌层发育差。肠系膜柔软而长，黏膜下组织松弛，易发生肠套叠及肠扭转。婴幼儿肠壁较薄，其屏障功能较弱，肠内毒素及消化不全的产物易经肠壁进入血液，引起中毒。一些新生儿由于先天性的原因，部分结肠蠕动功能较差，不能自行排便，为先天性巨结肠。

5) 胰腺。对新陈代谢有很重要的作用，既分泌胰岛素又分泌胰液，前者有调节血糖的功能，后者进入十二指肠后能发挥多种消化酶的消化作用。

出生后5个月以内，淀粉酶分泌少且活性低，故3个月以内不宜过早添加淀粉类

食物。

6) 肝、脾。新生儿肝脏相对成人较大,到10个月时为出生时重量的2倍,3岁时则增至3倍。肝脏富有血管,结缔组织较少,肝细胞小,再生能力强,不易发生肝硬化。

由于新生儿肝功能不完善可能会出现生理性黄疸。脾有部分造血功能并与免疫有关。

4. 泌尿系统——人体废物处理场

(1) 婴幼儿泌尿系统解剖特点。泌尿系统包括肾脏、输尿管、膀胱及尿道。肾脏不仅是重要的排泄器官,也是维持机体内环境稳定的重要调节器官和内分泌器官。

1) 肾脏。新生儿肾脏相对较大,肾表面凹凸不平,呈分叶状,位置较低,故2岁以下婴幼儿肾脏容易扪及(尤其是右肾)。

2) 输尿管。婴幼儿输尿管较长且弯曲,管壁肌肉及弹力纤维发育不良,容易扩张并易受压扭曲而导致梗阻,造成尿潴留,从而诱发感染。

3) 膀胱。婴幼儿膀胱位置较高,尿充盈时易升入腹腔,随年龄增长逐渐下降至盆腔内。

4) 尿道。新生女婴尿道仅长1厘米(性成熟期时长3~5厘米),外口暴露且接近肛门,易受粪便污染。男婴尿道较长,但常有包茎,积垢时易引起细菌上行性感染。

(2) 婴幼儿泌尿系统生理特点。足月儿出生时肾脏已能有效发挥作用,在一般情况下能够完成肾脏生理机能,但是储备能量差,调节机制不够成熟。在喂养不当、疾病或应激状态下,易出现功能紊乱。出生后机体内环境的调节主要依靠肾脏维持。随着生理要求的提高,肾功能迅速提高,到1岁后各项肾功能按体重或体表面积计算已接近成人水平。

5. 内分泌系统——人体化学信使

内分泌系统的主要功能是促进和调节人体生长、发育、性成熟和生殖等生命过程。激素是内分泌系统借以调节机体生理代谢活动的化学信使,它们由各种内分泌细胞所合成、储存和释放。在人体内,多数内分泌细胞集中形成特殊的内分泌腺体,如:脑垂体、甲状腺、甲状旁腺、胰岛、肾上腺和性腺等;但也有些内分泌细胞分散于某些脏器或广泛散布于全身组织中。

6. 运动系统——人体动力装置

(1) 运动系统的解剖特点。婴幼儿骨骼外层的骨膜比较厚,血管丰富,从而有利于儿童骨骼的生长和骨组织的再生和修复。婴幼儿骨骼含骨胶原蛋白等有机物多,骨骼柔软,弹性大,可塑性强。新生儿出生时头部骨与骨之间有很大的缝隙。在颅顶前方和后方有两处仅有一层结缔组织膜覆盖,分别称前囟和后囟。同时,出生时脊柱是直的,弯曲是随着动作发育逐渐形成的。出生时的腕部骨骼均是软骨,婴幼儿关节窝浅、关节韧带松弛。他们的足弓尚未形成。肌肉力量小。

肌肉发育顺序是,婴幼儿的肌肉发育是按从上到下,从大到小的顺序进行,先发育颈部肌肉,再是躯干,然后四肢。先发展大肌肉群,如腿部、胳膊;再发展小肌肉群,如手部小肌肉。因此,婴幼儿先学会抬头、坐、立、行、跑、跳等大动作,手部的细小动作要

到 5 岁左右才能完成。

(2) 运动系统的生理特点

1) 骨骼生长迅速。婴幼儿正处于身高迅速增长时期，其骨骼不断增长、加粗。有利于儿童骨骼的生长和骨组织的再生和修复。

2) 骨骼柔软易弯曲。婴幼儿可以做许多成人无法做到的动作，如婴幼儿能吃到自己的脚，但同时骨骼也很容易出现变形、弯曲。由于维生素 D、钙的缺乏易导致“O”形腿或“X”形腿。

3) 头部骨骼尚未发育好。婴幼儿的骨缝要到 4~6 个月才能闭合，后囟在 3 个月左右闭合，前囟到 1~1.5 岁时闭合。

4) 脊柱的生理弯曲。一般婴幼儿在 3 个月抬头时出现颈曲，6 个月能坐着出现胸曲，10~12 个月学走时出现腰曲。7 岁前形成的弯曲还不是很固定，当儿童躺下时，弯曲可消失。7 岁后随着韧带发育完善后，弯曲才固定下来。

5) 婴幼儿的手部力量小，不能拿重物。6 个月才逐渐出现骨化中心，10 岁左右 8 块腕骨才全部钙化完成。

6) 由于关节发育不全，容易发生关节脱臼。

7) 婴幼儿到了站立和行走时，才开始出现脚弓。由于婴幼儿的肌肉力量小，韧带发育不完善，长时间站立、行走、负重，或经常不活动可导致脚底的肌肉疲劳，韧带松弛，出现扁平脚，影响行走和运动。

8) 婴幼儿肌纤维纤细，肌肉的力量和能量储备少，肌肉收缩力较差，容易产生疲劳，不能负重。

7. 神经系统——人体指挥中心

(1) 脑发育迅速。婴幼儿大脑发育十分迅速，脑重量增长很快。通常，刚出生新生儿脑重量平均为 350 克，1 岁时可达 950 克，6 岁就接近成人水平，达到 1 200 克（成人是 1 400~1 500 克）。

(2) 大脑功能发育不全。婴幼儿的大脑尚未完全建立起各种神经反射，所以在运动、语言、思维等各方面的能力都不及成人。6 岁儿童的大脑在重量上已接近成人水平，但功能仍不完善，需要用大量的信息刺激，来帮助婴幼儿建立起各种感觉通道。

(3) 神经髓鞘化。髓鞘是指包裹在神经凸起外面一层类似电线绝缘体的磷脂类物质，使人的动作更为准确。刚出生时婴幼儿的神经细胞缺乏髓鞘，因此，兴奋传导易波及邻近神经而引起泛化现象，许多动作不精确。通常到 4 岁时完成神经纤维髓鞘化。

(4) 大脑容易兴奋，易疲劳。婴幼儿大脑皮层发育不完善，兴奋占优势，抑制过程形成较慢。婴幼儿大脑对外界刺激非常敏感，因此，婴幼儿容易激动，注意力不能持续集中，不能长时间做一件事，容易疲劳。

(5) 小脑发育晚。婴幼儿出生时脑干、脊髓已发育成熟，但小脑发育较晚。到 3 岁左右小脑功能才逐渐完善。因此，1~3 岁左右的婴幼儿平衡能力差，走路不稳，动作协调

性比较差，容易摔跤。

(6) 植物神经发育不全。婴幼儿植物神经发育尚不完善，表现在内脏器官的功能活动不稳定。如婴幼儿的心跳和呼吸频率较快，节律不稳定，胃肠消化功能容易受情绪的影响。

8. 感觉系统——人体与外界沟通的途径

(1) 皮肤的特点

1) 保护功能差。婴幼儿皮肤细嫩，角质层薄；真皮层的胶原纤维和弹性纤维较少，细菌容易入侵，皮肤保护功能差，易感染。

2) 新陈代谢活跃。婴幼儿皮肤新陈代谢快，分泌物多，需要经常清洗。如果不及时清洁容易长疖。

3) 体温调节能力差。婴幼儿皮肤的散热和保温能力都不及成人，容易受凉或中暑。新生儿易发生“脱水热”。

4) 皮肤渗透作用强。婴幼儿皮肤薄嫩，渗透作用强，一些有害物质很容易通过皮肤被机体吸收，引起中毒。

(2) 眼睛的发育特点

1) 眼睛发育不良。5岁前的儿童由于眼睛发育不完善，眼球前后径短，物像往往落在视网膜后面容易造成儿童的生理性远视。

2) 眼睛调节能力强。婴幼儿的晶状体弹性好，调节能力强，尽管是生理性远视，但对于较近的物体仍能看得比较清楚。

3) 眼睛容易近视。婴幼儿由于远视，看近物时需要收缩睫状体使晶状体凸出。长时间看近物，容易造成睫状体疲劳，眼睛调节能力下降，晶状体突度增大，使物像聚焦在视网膜前，看远物不清楚。

(3) 耳的发育特点

1) 耳咽管短、平。人体中耳内有一管道与咽部相通，称之为耳咽管。婴幼儿的耳咽管短、管径宽、呈水平位置，上呼吸道的细菌、病毒等病原体十分容易从耳咽管进入中耳、引发中耳炎。

2) 对声音敏感。婴幼儿对声音比较敏感，当声音达到60分贝时，呼吸就会有改变。

第二节 婴幼儿的心理发展

一、婴幼儿心理发展的主要特点

婴幼儿心理发展既是一个连续的过程，又是一个可以划分出年龄阶段的过程。

1. 发展的连续性及年龄阶段性