

兜 科 学

兰州医学院儿科学教研组编

一九七四年九月

毛主席语录

好生保育儿童。

救死扶伤，实行革命的人道主义。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业。

白求恩同志毫不利己专门利人的精神，表现在他对工作的极端的负责任，对同志对人民的极端的热忱。

目 录

我国儿科发展简史	1
第一篇 儿科基础知识	3
第一章 生长发育	3
第二章 小儿营养	7
第三章 小儿病史及体格检查特点	13
第四章 儿科常用诊疗技术操作	16
第二篇 新生儿及新生儿疾病	21
第一章 新生儿和未成熟儿的生理特点与护理要点	21
第二章 新生儿疾病	23
新生儿颅内出血	23
新生儿自然出血	25
新生儿硬肿症	26
新生儿败血症	27
新生儿破伤风	29
新生儿病理性黄疸	31
一、新生溶血症	31
二、新生儿肝炎	33
三、先天性胆道闭锁	34
四、新生儿感染	34
五、其他	35
第三篇 营养缺乏病	36
第一章 小儿营养不良	36
第二章 佝偻病	38
第三章 低钙痉挛	42
第四篇 系统性疾病	45
第一章 婴幼儿腹泻	45
第二章 急性坏死性肠炎	52
第三章 小儿急性呼吸道感染	54
小儿呼吸系统解剖生理特点	54
急性上呼吸道感染	55
支气管肺炎	57
第四章 先天性心脏病	62
动脉导管未闭	63
房间隔缺损	65

室間隔缺損	66
青紫四联症	68
单纯性肺动脉瓣狭窄	70
第五章 小儿惊厥	72
第五篇 小儿常见传染病	75
第一章 麻疹	75
第二章 风疹 幼儿急疹	79
第三章 水痘	81
第四章 流行性腮腺炎	83
第五章 脊髓灰质炎	85
第六章 百日咳	91
第七章 猩红热	93
第八章 结核性脑膜炎	96
附录	
一、12岁以下小儿身长、体重、头围、胸围正常平均值	1
二、小儿血液生化检验正常值	2
三、预防接种程序表	3
四、儿科常用药物剂量表	3

我国儿科发展简史

数千年来，祖国医学在儿科疾病诊治、预防和卫生保健等方面，积累了丰富的经验，为保障我国儿童健康成长，做出了巨大的贡献。

毛主席指出：“古为今用，洋为中用”。史记所载：“扁鹊名闻天下，来入咸阳，闻秦人爱小儿，即为小儿医”。证明两千年前我国已有儿科专业的萌芽。第三世纪（后汉）卫汛著《小儿颤颤经》，为我国最早的一部儿科专著。此后相继发展，至十一世纪时（宋），钱乙著《婴孩论》、《小儿药证直诀》，董汲著《小儿备急方论》，陈文中著《小儿病源方论》等，此时祖国儿科已有了很大的发展。他如刘昉等编集了《幼幼新书》及《小儿卫生总微论》等，都丰富了儿科学的内容。及至元代曾德显著《活幼新书》，朱丹溪著《幼科全书》，明时王肯堂著《幼科证治准绳》等，更促进了儿科的发展。

这些历代儿科专著，均具有丰富的内容，包括范围亦广，从预防到临床，从诊断到治疗，从新生儿疾病到传染病，从卫生到保健，均有详细论述，其完整性远非十六世纪欧洲第一部儿科著作所能比拟。

医学教育方面，在历代医学发展的基础上，至唐时（十世纪），设立官办专科学校，其中儿科作为一个专业课程设置，培养儿科专业医生，是世界上最早的儿科专业讲授，在欧洲直到十九世纪才设立儿科讲座。

历代儿科的发展，是劳动人民在生活实践、生产斗争和科学实验中与疾病作斗争积累下来的宝贵经验，但是以往都受封建统治的束缚和近代帝国主义的侵略，致使祖国医学未能得继续发展和提高，这些宝贵的经验，有待我们努力发掘，加以提高。现将有关儿科方面的一些记载举例如下：

一、对于天花和种痘的论述：早在晋代葛洪（三世纪）著《肘后方》中已有对天花症状的描述，比阿拉伯人雷氏（Rhazes，九世纪）临床学记载要早的多。十一世纪（宋）陈氏著《痘疹方论》为我国论痘第一专著。

对于天花的预防发明很早，据两般秋雨盦随笔记载，我国用鼻痘法预防天花是在公元998~1022年就开始了，至1653年《三因讐略》记载“安庆马氏用痘衣染衣，让未出过痘的小儿穿着，可发轻症，以防天花”。此种人痘法比英人真纳（Jenner）研究牛痘预防天花（1795）要早一百多年。

二、对于麻疹的認識：早在公元307年（晋）支法存氏曾有对麻疹症状及大流行的记载，以《小儿药证直诀》论述最早，《痘疹方论》已能从症状区别天花和麻疹。而英人薛顿汗（Sydenham）于十七世纪中叶始将麻疹列为独立疾病。

三、对于水痘的记载：始于明代鲁伯嗣著《婴童百问》（1540）：“发烧1~2日而出水泡，即消者名为水痘”。而英人海博得（Heberden）于1767年始将天花与水痘分开。

四、对百日咳的認識：《小儿藥証直訣》（1035~1117）記載：“杜氏有子五岁，自十一月病嗽，至三月未止”。古书中又有“鷦鷯瘧”、“天哮喚”之名，而法人麦次瑞（Maezray）于1414年对此病始有詳細記載。

五、对于新生儿破伤风的認識：十二世紀时，刘氏著《小儿卫生总微論》就認識到“小儿噉口”和成人破伤风相同，并且确定了新儿破伤风与臍带的关系，从而創造了用艾“熏烧臍带至焦方断，其束臍需用軟帛厚綿裹束”。說明当时已科学地提出了无菌處理臍带的方法。

六、关于小儿喂养方面的論述：《小儿卫生总微論》記載：“今之养小儿者，多务爱惜过当，往往至二、三岁尚未与食，致脾胃虛弱，体力怯軟，平生多病。若在半年之后，宜煮陈米稀粥与之，十月以后漸与稀粥烂饭，以助中气，则自然易养少病，惟忌生冷、油腻、暈茹、甜物”。又《千金方》提出喂养方法及用兽乳的人工喂养等，与现代医学中所提出的母乳喂养、人工喂养及添加輔食的原則相一致。

七、在卫生保健方面：也有很多記載，如《千金方》：“凡浴小儿湯，极須令冷热調和，冷热失，令儿惊，亦致五脏疾也”。《小儿卫生总微論》中写到：“凡乳母若遇天和无风之时，当抱儿在日中嬉戏，使数见风日，则血凝气刚，肌肉硬密，堪耐风寒”等，在保障小儿的健康成长，都起到了积极作用。

在帝国主义勢力侵入中国之后，随着文化侵略，西洋医学传来我国。但在反动政府的統治下，这种医疗技术仅限于較大城市，为官僚地主资产阶级服务，而历史上相传下来的祖国医学在广大地区广大农村为保障我国劳动人民的健康，做出了巨大的貢献。

解放后，在毛主席革命卫生路綫的指引下，提出了“團結中西医”、西医学习中医，及中西医結合的伟大方針，在发扬和发展祖国儿科方面，取得了一定的成績，特別在无产阶级文化大革命之后，有力地批判了修正主义医教路綫，使广大工农兵群众和儿科医务工作者，弄清了方向，明确了任务，沿着毛主席6·26指示“把医疗卫生工作的重点放到农村去”，在发掘和发展祖国医学的工作中，在为人民服务的实践中，作出了更大的努力，取得了显著的成績。目前針灸已用于儿童手术，新針治疗小儿麻痹、小儿遺尿及聋哑等方面，都取得了較好的疗效。此外，应用单味或多味方药治疗小儿肺炎、痢疾、伤寒、百日咳、腮腺炎、麻疹等疾病，可以代替或減少西药抗菌素的使用。

經過广大医务人员的努力，已編成了中西医結合教材及不少的专科讀物，为应用中西医結合治疗小儿疾病，創造了有利条件，也改变了已往单用西医治疗疑难病例无能为力的状况。但这还刚是开始，尚需广大儿科医务工作者为革命努力学习业务，为創造祖国新医学而努力奋斗。

第一篇 儿科基础知識

第一章 生长发育

小儿机体是在不断的生长发育过程中。一般來說，生长是机体在組織和机构方面的变化，即量的增长；发育是組織器官在机能上的进展，即质变化；生长发育是代表机体在組織上与机能上发展的綜合表现，二者是互相促进，互相关联和不可分割的两个侧面。各器官发育的速度是不平衡的，有的是先快后慢，如头的发育；也有的是先慢后快，如性腺的发育；整个机体亦因不同年龄阶段而有快慢之別，但都遵循着一定的规律而发育；同时又有个体的差異，因而生长发育的指标只有相对的范围，而沒有絕對的数值。（图1）

一、体重：体重是反映生长发育的重要指标，在正常情况下，是不断的增加，年龄愈小，增加愈快，在临幊上比身長重要。

出生时体重：平均为3公斤，男孩較女孩略重，成熟儿最低为2.5公斤，最重可达4公斤或更重。

生后1~6月体重約為： $(\text{月齡} \times 0.6) + 3 = \text{公斤數}$ 。

7~12月体重約為： $(\text{月齡} \times 0.5) + 3 = \text{公斤數}$ 。

2~12岁各年龄体重約為： $(\text{年龄} \times 2) + 8 = \text{公斤數}$ 。

因此，半岁时体重約等于出生时体重的2倍，一岁时为3倍，二岁时約为四倍。体重的个体差異值可在±10%左右。

二、身長：身長是指从头到脚的长度，有时也測量头長、坐高、上部量及下部量等。

出生时身長：平均为50厘米，男孩較女孩略长。

一岁时75厘米。

2~12岁各年龄的身長約為： $(\text{年龄} \times 5) + 75 = \text{厘米數}$ 。

身長的个体差異差別較大。（图2）

三、头圍：是通过眉弓及枕突繞头一周的周径。出生时平均头围为34厘米，6个月44厘米，1岁时46厘米，2岁时46~48厘米，5岁时50厘米，15岁时53~54厘米，成人54~58厘米。影响头围发育的主要因素是脑，其次为顱骨。头围过小见于脑发育不全，过大见于脑积水等。（图3）

四、囟門：囟門是三块顱骨相交接的間隙。前囟由額骨和頂骨交接組成，出生时約 2×2.5 厘米，在2~3月时可能还大些，此后逐渐縮小，一至一岁半时閉合。后囟在生后2~4月閉合。囟門早閉者见于小头畸形，晚閉者见于佝僂病、脑积水。

五、化骨核：各化骨核出现在不同年龄时期，为个体生长发育标誌之一，过晚者见

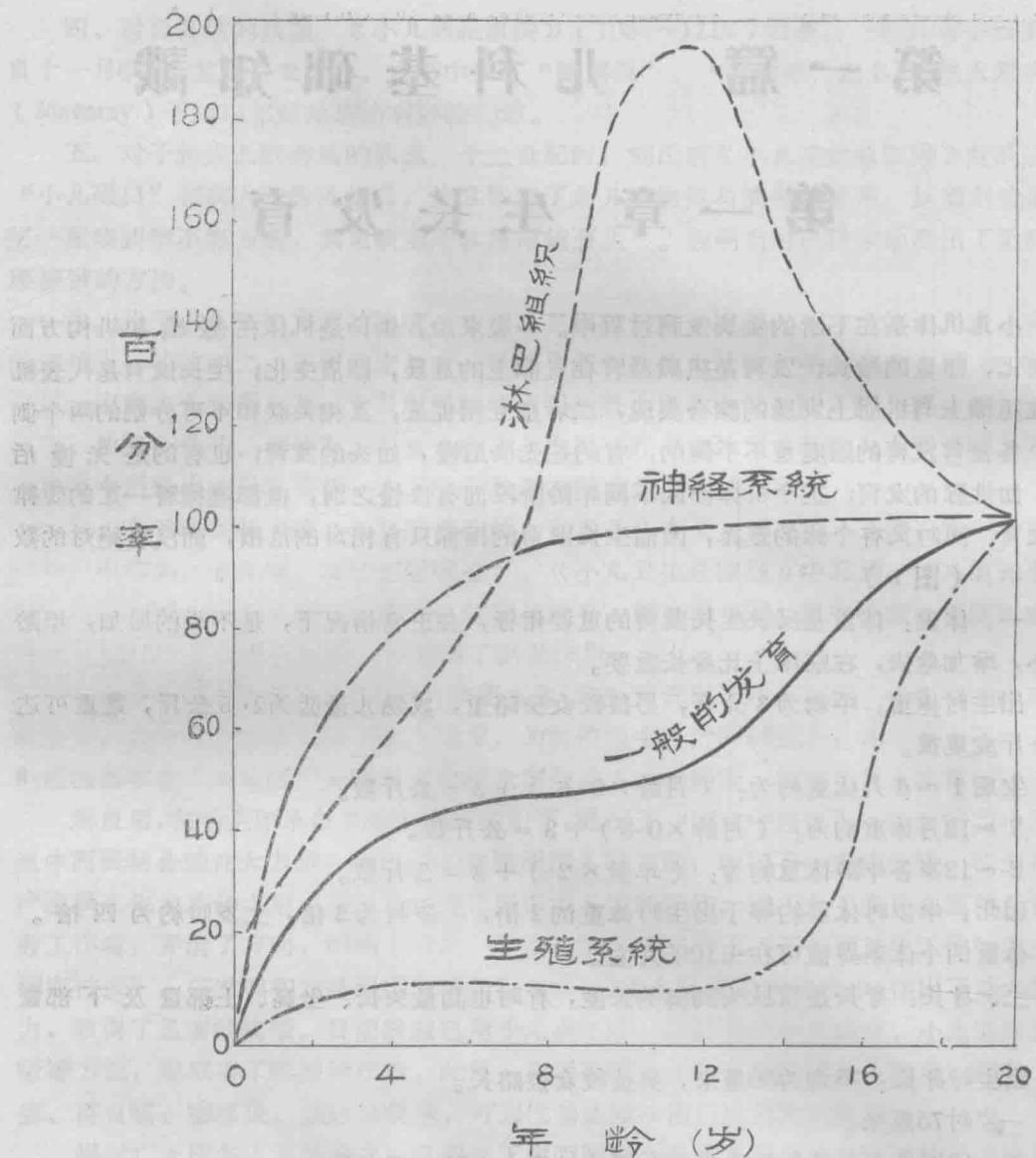


图1 身体各系统的发育与年龄的关系：

于内分泌疾患如克汀病。

六、牙齿：小儿出生时无牙，6个月后出乳齿，6岁后出恒齿，出牙的速度及顺序为体格发育的指标之一。

乳齿：自6~9个月开始出乳齿，二岁半时出齐，共20个，二岁以内的牙数等于月龄减6，出牙的顺序如图4。

恒齿：自6岁开始出恒齿，约于20岁出齐，共32个。6~7岁左右乳齿开始脱落，代以恒齿。换牙的顺序与出牙的顺序大致相同，但最早出生的恒牙是第一磨牙，如

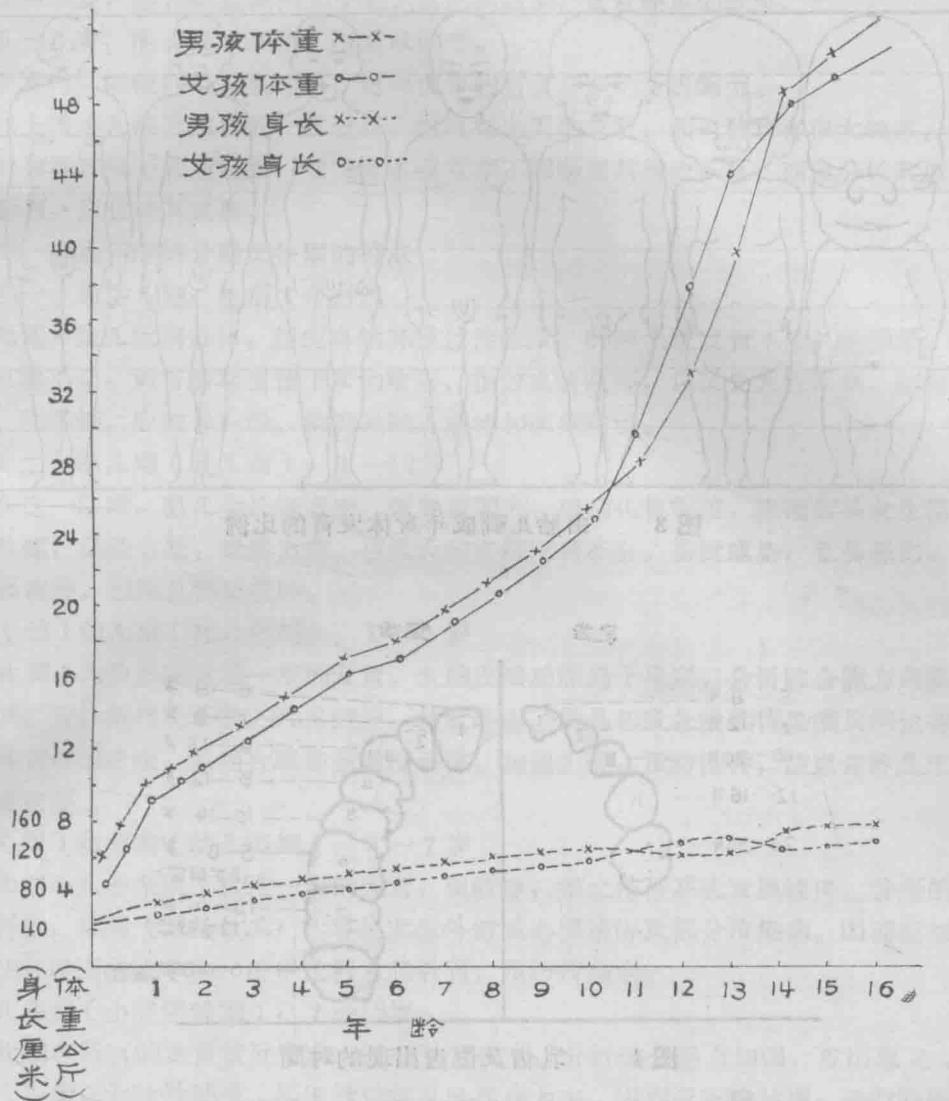


图2 正常男女小儿体重与身长的增长

图4。

出牙是一种生理现象，一般不引起任何症状，但有个别小儿或因同时出牙过多，有时可出现不安、低热、腹泻及招致外感等。

七、动作的发育：为生长发育的综合表现。其发育有一定的程序，即先上后下，先头颈后躯干、上肢、最后是下肢的站立行走动作；如3个月能抬头，6个月能独坐，7个月能爬，9个月能站，12个月能走，2~3岁开始学做简单的劳动。

八、语言的发育：语言是思维活动的反映，是人类所特有的一种高级神经活动的表现。小儿语言的发育必须依靠和成人语言的交往，才能顺利的发展，发育的良好与否是

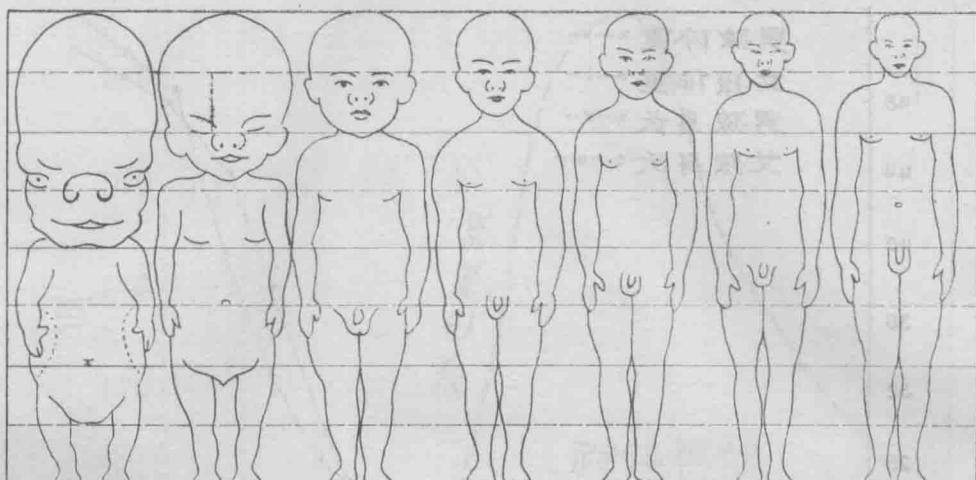


图3 由胎儿到成年身体发育的比例

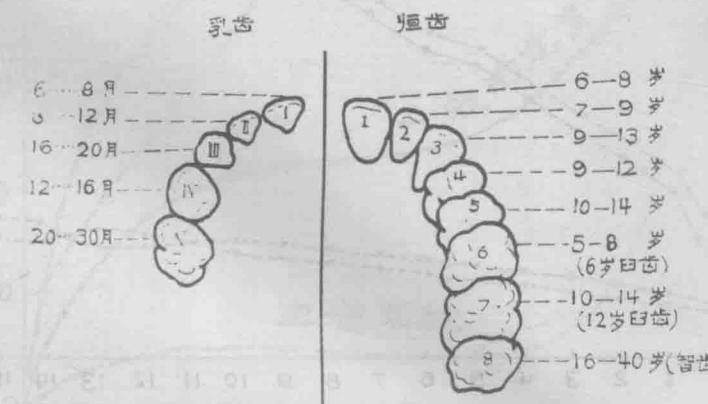


图4 乳齿及恒齿出现的时间

判断智力发育的重要指标。发育的程序是由简单到复杂，由低級到高級，其順序大致如下：

生后3月：会发出笑声。

4~6月：无意識地发出“媽”、“爸”等单音。

7~9月：开始发出“媽媽”、“爸爸”双音节，并能有意識的和双亲联系起来，可轉头寻找。

9~12月：能懂得简单的詞意，如看见媽媽或爸爸时，可有意識地发出“媽媽”或“爸爸”的声音，可用手表示“再见”。

1~2岁：开始学讲话，能简单表达自己的意志，见到不同的人会区别称呼，如“姨姨”、“叔叔”等，并在大人的教育下，会高呼“毛主席万岁！”

3岁时：能說明一简单的事，数几个数並知其含义。

4~5岁：能用較完整的句子表达自己的愿望，重复简单的故事。

5~6岁：能写简单的字，讀简单的书。

7岁时：能較好地掌握語言，对周围事物有了初步的分析能力。

以上为小儿語言发育的一般过程，但沒有先天的聪明，而与教育有很大关系，在不同的教育和环境下有所差異；如发育迟緩者亦不能断定其智力不良，而应分析其原因，加强教育，以促进其发展。

九、小儿年龄的分期及各期的特点

(一) 新生儿期：生后1个月内

此期为胎儿脱离母体，适应自然环境过渡阶段，神經系統发育不全，机能差；內脏器官机能不全，尚有胎期遺留下来的畸形、损伤或黃疸等，以及先天性疾病，如梅毒、結核、疟疾等。应加强护理、喂养及缺点矫治和疾病防治。

(二) 婴儿期(乳儿期)：1~12月

在这一阶段，婴儿生长速度快，营养需要大，但消化机能差，因而容易发生消化营养紊乱症，免疫力低，抵抗力差，以及大脑皮层发育不全，易致感染，且易恶化。因而应加强营养、鍛炼及預防接种。

(三) 幼儿期(托儿所期)：1~3岁

此期小儿各系統有进一步的发育，大脑皮层功能趋于稳定，分析綜合能力尚差，活动范围扩大，但行走不稳，天真搬弄，易致外伤。仍易招致急慢性传染病及消化营养紊乱症和营养缺乏症。因而合理布置周围环境，加强护理，預防接种，注意营养及正确教育均属重要。

(四) 幼童期(幼儿园期)：3~7岁

此期小儿各系統又有进一步的发育，但較慢，第二信号系統发展較決，普遍的反应周围刺激，如問“这是什么？”容易发生外伤或心理挫伤及部分传染病。因而应加强管理，注意周围危险事物，正确进行思想教育，預防传染病。

儿童期(小学学龄期)：7~12岁

此期各器官的发育接近完成，肌肉发育較快，分析綜合能力加强，可出现心理異常。传染病以大叶性肺炎、暴发性結核及风湿病为主。因而应正确教育，进行阶级教育和心理卫生，合理安排劳动，培养劳动观点，預防传染病。

从生长发育的过程看來，說明小儿机体是在不断的变化中，所以小儿不是成人的縮影，而是有其自己的解剖生理特点。因而必須要以動的观点和辯証的方法，來認識小儿的生理及病理变化，从而提供相应的必要措施，以保証小儿的健康成长和疾病診治的依据。

第二章 小儿營養

小儿营养包括小儿热能代謝特点，营养素的需要和喂养方法三部分。丰富的营养与合理的喂养是保証小儿健康成长的基本条件。小儿生长发育迅速，新陈代谢旺盛，所需

营养相对较多；且由于消化系解剖生理特点，易致消化和营养紊乱。因此，小儿营养素的供给与合理的喂养方法，就显得格外重要。祖国医学对于小儿营养甚为重视，且对食治疗法作出了不少贡献，它与现代医学中所提的各种营养品，基本相一致。

小儿热能代谢特点及营养素的需要

一、热能代谢特点：

热能代谢是将食物内的潜在热能，转变为各种生命现象的一个过程。年龄愈小，热能需要相对愈多，且具有特殊意义。1岁以内每日每公斤体重需热量为120~110卡，以后每三年递减10卡，至成人时为40卡。

(一) 基础代谢：是在消化完毕及绝对安静条件下，为维持机体生存所必需的最低热量，约占总需热量的50~60%。出生后，最初几天的基础代谢较低，以后渐增，1岁半时达高峰，每日每公斤体重需热量为55~60卡，7岁时44卡，12~13岁时30卡，成长为24卡。

(二) 特殊动力：为机体对于食物的消化和同化所需热量，随营养物质不同而有差别，约占总需热量的5%。

(三) 生长发育：是指构造机体所需热量。生长愈速，所需热量愈大，平均约占总需热量的15%，至成人期即等于零。

(四) 肌肉动作：视小儿好动与否有很大差别，约占总热量的15~25%

(五) 损失热量：系指供热食物的一小部分，不能为机体所消化吸收，而由粪便排出，约占总需热量的10%。

二、营养素的需要：

(一) 蛋白质：为小儿生长发育的重要营养素，有构成组织，促进生长，形成抗体及供给热量(1克产热4.1卡)等作用，非其他营养素所能代替。婴儿每日每公斤体重需要3.5~4.0克，幼儿3.0~3.5克，儿童2.0~2.5克，成人1.0克，应占每日所需热量的15%，来源于动植物蛋白。如供给不足，则可出现贫血、水肿、精神不振、肌肉软弱、发育不良及易受感染等；过多，则可出现食欲不振，消化不良，呕吐，便秘及酸中毒等。

(二) 碳水化合物：为供给热量的主要来源(1克产热4.1卡)。储存于组织内仅1%，组成细胞，参与代谢及酸碱平衡。婴儿每日每公斤体重需要12克，2岁以上需10克，应占每日所需热量的50%。如供应不足，往往出现营养不良、酸中毒、低血糖及与其他营养素同时缺乏症；过多，则可出现肌肉松软，面色苍白，易受感染及相对的蛋白、脂肪不足所致的缺乏症。

(三) 脂肪：为机体主要储存材料，供给大量热能(1克产热9.3卡)。有构成细胞，形成抗体，携带脂溶性维生素和保护机体等作用。婴儿每日每公斤体重需要4.0~4.5克，幼儿2.5~3.0克，儿童2.0~2.5克，应占每日所需热量的35%。来源于食物供给或由体内糖类及蛋白质合成。如供应不足，可致营养不良及脂溶性维生素缺乏症；过多，则可出现食欲不振，消化不良及酸中毒等。

(四) 矿物质：重要的矿物质有：鈉、鉀、鈣、磷、鐵、碘、硫、氯、銅等。为构成机体成分，并以电解质形式在体液内维持渗透压和酸碱平衡。来源于食物供应，年龄愈小，体内储存愈少，易出现缺乏症，随各种矿物质生理功用之不同，而其缺乏所致之病理亦各異。

表1 小儿矿物质每日需要量

鈣	磷	鐵	碘	鉀	氯化鈉
1.0克	1.5克	6~16毫克	20~50微克	1~2克	0.5~2.0克

(五) 維生素：主要有維生素A、D、B、C、及K、等，为维持生长及调节生理所必需。来源于食物供应，随各种維生素生理功用之不同，而致缺乏的病理則各異。

表2 小儿維生素每日需要量

維生素	每日需要量
維生素 A	1500~4000国际单位
維生素 D	400~800国际单位
維生素 C	30~50毫克
維生素 K	1~2毫克
維生素 B ₁	5~10毫克
維生素 B ₂	1~3毫克
維生素 B ₆	1~2毫克
維生素 B ₁₂	1微克

(六) 水：有构成組織，调节体温及参与新陈代谢等作用。通过各种調节器官，維持相对平衡，过少或过多則可能引起失衡。大部分来源于飲食，小部分来自內生。年龄愈小，需水愈多。婴儿每日每公斤体重需水150毫升，以后每三年递減約25毫升，成人

为40~50毫升。

婴儿喂养

婴儿时期，生长发育快，营养要求高，但消化机能不能完善，如喂养不当，则易发生消化不良及营养不良。因此，婴儿喂养显得十分重要。现将母乳喂养、人工喂养及混合喂养分述于下：

一、母乳喂养：

(一) 母乳为婴儿最理想的天然营养品，因其含有大量的糖、脂肪和易于消化的蛋白质及丰富的维生素、酶和抗体；并在无菌的条件下直接喂哺等优点，有利于小儿健康地生长发育。

表3 人乳与牛、羊乳成分的比較(%)

乳类	总蛋白	白蛋白	酪蛋白	脂肪	碳水化物	无机盐	热卡
人乳	1.2	0.7	0.5	3.5	7.5	0.2	66
牛乳	3.5	0.5	3.0	3.5	4.8	0.7	66
羊乳	3.8	0.8	3.0	4.1	4.8	0.77	68

人乳与牛(羊)乳的成分及性质有明显的不同：

1. 蛋白质：人乳蛋白质的总量比牛乳虽少，但已够生长需要，且人乳中白蛋白较多，而牛乳则主要为酪蛋白。白蛋白含有较多的胱氨酸及酪氨酸，营养价值较高，凝点亦高(60°C 以上)在胃中凝块极小，易于消化吸收，而酪蛋白则相反。

2. 脂肪：人乳与牛乳脂肪的含量虽相等，但人乳脂肪球甚小，易于消化吸收，所含油酸及未饱和的脂肪酸较多，营养价值较高，所含挥发性低级脂肪酸较少，不易刺激胃肠，而牛乳则相反。

3. 碳水化合物：人乳中乳糖含量较多，可节省脂肪的消耗，且主为乙型乳糖，有促进双歧杆菌的生长，而双歧杆菌又可抑制大肠杆菌，从而减少了腹泻的机会。

4. 维生素：人乳含维生素A、C、D较牛乳为多，B₁及B₂虽较少，但已够用，维生素D在人乳及牛乳中均感不足。羊乳缺乏叶酸，易患大细胞性贫血。

5. 矿物质：人乳中除铁、铜含量较牛乳略多外，其余矿物质均较少，但已敷生长需要。唯铁含量均不敷生长发育需要，于出生5~6月后，要注意补充。

6. 酶及抗体：人乳中含量较多，而牛乳中则少，且于煮沸后多被破坏。

7. 污染关系：人乳无菌，牛乳在收集过程中多被污染。

(二) 喂养方法及应注意问题：

1. 哺乳次数：出生6~12小时，可以喂哺，应定时，以便引起胃液分泌的条件反射；但不宜机械行事，每次喂哺间隔时数均在3小时左右，随着月龄的增长，可逐渐减少次数。

2. 每次哺乳的时间：15~20分钟已足。

3. 左右乳房轮换喂哺：有利于乳汁分泌，避免淤积和有效地利用最后部分高脂肪乳汁。

4. 其他：如保护乳头，抱起坐位喂哺，哺乳后轻拍背部，最后轻放等。

(三) 促进乳汁分泌的方法：乳母要心情愉快，信心百倍，劳逸结合，适当营养，水分充足等，均有利于乳汁的分泌。如泌乳不足，可针刺膻中、外关、少商、合谷、足三里，或服中药：王不留行四钱、穿山甲三钱、通草二钱，虚弱者加用党参、党归、熟地各五钱、黄芪三钱、川芎二钱、白朮三钱。

(四) 断奶：婴儿生长到半岁以后，母乳渐不敷发育的需要，长期喂哺，非但无益，反而有害。

1. 断奶的年龄：一般在1岁末，如有特殊情况，可延至岁半。

2. 断奶前的准备：自6~10个月，即应按时添加各种辅食品，逐渐代替哺乳。

3. 断奶的时间：以春秋为宜，夏季易惹起胃肠紊乱。

4. 婴儿健康状况：应在无病情况下断奶，否则可延长喂哺期限。

二、混合喂养：

在人乳不足或不便哺乳的情况下，而用牛乳、豆浆或米粥等代乳品补充喂哺，称曰混合喂养。方法有二：(1) 在乳汁不足的情况下，每次授乳前可先喂母乳，再喂代乳品，叫做补授法；(2) 在不便喂乳的情况下，隔次以代乳品补授，叫做代授法，人乳的喂哺不宜少于3次。混合喂养虽不如母乳喂养理想，但比全部人工喂养要好。

三、人工喂养：

全部使用牛乳或其他代乳品喂哺者称曰人工喂养。此法缺点很多，在必须使用人工喂养时，要克服困难，尽可能达到以下基本要求：(1) 各种营养素应齐全，(2) 热量充足，(3) 易于消化，(4) 基本无菌。

(一) 牛乳配制法：

牛乳突出缺点为酪蛋白较多，可用稀释、加酸及加热来改变酪蛋白的凝块和性质；稀释可用米汤、面汤或水，酸化可用乳酸或柠檬酸，加热即将牛乳久煮、蒸发或制成奶粉。此外还需加糖以补充热量，并补充缺乏的维生素和矿物质等。

1. 鲜牛奶配制法：

(1) 乳儿每日每公斤体重需热100卡，需水150毫升。

(2) 每100毫升牛乳中加糖8克(即含糖8%)含热量是100卡。

举例：半岁婴儿体重6公斤，每日奶量及喂哺次数为：

牛奶	600毫升	} 每日五次
糖	48克	
水加至	900毫升	每次180毫升

另法：根据婴儿月龄的大小，可将牛奶稀释成各种不同浓度，易于消化，均按5%糖加给。见表4。

表4 使用牛乳的配方

牛奶：水	适用月龄	喂哺次数
1 : 2	新生周内	7
1 : 1	1 ~ 2月	7
2 : 1	2 ~ 3月	6
3 : 1	3 ~ 4月	6
全 乳	4月以后	5 ~ 4

2. 婴儿的胃容量：初生儿约为1两（小两=30毫升），满月时约为2两，1~6月婴儿可用下列公式计算：胃容量 = (月龄 + 1) 两。市售奶瓶一般为8大格，每格1小两。故胃容量可按(月龄 + 1) 格计算，较为方便。但亦有为5大格者（每大格为50毫升）。

（二）牛奶制品及其他代乳品的配制：

1. 奶粉：奶粉复原成鲜牛奶，按重量计算，奶粉：水 = 1 : 8；按容量算等于1 : 4，可根据稀稠的需要，再加调配。

2. 炼乳：即将牛奶炼至原容量的2 / 5，含糖40%，加水3 / 5，即成复原牛奶，此时含糖量为16%，根据需要，再加调配。本品易于消化，但不适用于婴儿长期使用。

3. 代乳粉（糕）：中国科学院配方：大米粉28.0，蛋黄粉5.0，米粉45.0，蔗糖16.5，豆油3.0，核黄素0.5，骨粉1.5，食盐0.5，营养成分较为齐备，适于婴儿喂养。

四、辅食品的添加：

不论母乳喂养、混合喂养或人工喂养，均应按时添加辅食品，以增补生长发育的需要。添加食物的品种和时间见表5。

表5 婴儿辅食品的添加

辅 食 品	主 要 成 分	开始月龄
果汁、菜水	维生素C	第三周
鱼肝油	维生素A D	第二月
蛋 黄	维生素A D	第四月
稀 粥	碳水化合物	第四月

菜泥	矿物质、維生素	第五月
餅干、馒头	碳水化物	第六月
菜、水果	矿物质、維生素	第八月
瘦肉、豆腐、鸡蛋	蛋白質	第九月
烂菜饭	碳水化物	第十一月

第三章 小儿病史及体格检查特点

毛主席教导我們：“正确的判断来源于周到的和必要的侦察，和对于各种侦察材料的联贯起来的思索。”收集完整的病史和准确的体格检查是诊断疾病的重要环节。所以我们应当以两个“极端”的精神，收集完整的病史和体格检查的材料，运用毛主席的哲学思想，经过“去粗取精，去伪存真，由此及彼，由表及里”的分析方法，才能做出正确的诊断。现将小儿病史与体格检查的特点简述于下：

一、小儿病史特点：

(一) 婴幼儿不会叙述病史，需靠家长或其护理人代述，称为病史叙述者。医生应有深厚的无产阶级感情，以痛病儿所痛，急病儿所急的态度，取得家长的充分合作与信任，让其主动陈述，耐心听取，记录要点，如离题过远，必要时提出一些围绕重点的问题，以便启发家长对主要病情，加以细致的说明。提问要恳切，态度要认真，既要抓住重点，又要照顾全面。最后还必须判定其可靠程度。对于年长儿，还可让他自己叙述主观感觉，以求对病情了解得更完整、准确，但应注意，有些小儿故意隐瞒病情，应消除他们的恐惧心理。

(二) 要询问准确的年龄，年龄愈小，愈要准确。新生儿期以天数计算，婴儿按月计算，1岁以后才能按年计算。这是因为小儿病种与年龄有密切关系，同时根据实际年龄才能正确判断生长发育是否正常，此外也是制定防治方案的依据。

(三) 过去病史中要注意询问传染病的接触史，已患过什么传染病（如麻疹、百日咳、流行性腮腺炎、猩红热、肝炎等），做过哪些预防接种（如牛痘、结核菌苗、麻疹疫苗，脊髓灰质炎疫苗等）。如能结合当地传染病流行情况，有助于传染病的早期诊断。

(四) 个人史中要注意询问生产史、喂养史和生长发育史，年龄愈小（如婴幼儿），个人史的重要性愈大。分述于下：

1. 生产史：要询问胎次、产次，母亲孕期的健康和分娩情况（如是否足月产、顺产或难产等），接生方式，出生时的情况（如有无窒息、青紫、出血或黄疸等）和出生时的体重等。