

儿 科 学

赠阅请交换

苏州医学院图书馆

苏州医学院

一九七五年十月

毛主席语录

千万不要忘记阶级和阶级斗争。

安定团结不是不要阶级斗争，阶级斗争是纲，其余都是目。

教育必须为无产阶级政治服务，必须同生产劳动相结合。

我们的教育方针，应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者。

学制  简。教材要彻底改革，有的首先删繁就简。

把医疗卫生工作的重点放到农村去。

目 录

第一章 儿科学基础	1~18
第一节 儿科学的发展和小儿年龄分期	1
第二节 小儿生长发育	4
第三节 婴幼儿喂养	7
一、小儿消化系统解剖生理特点	7
二、小儿物质代谢的特点	8
第四节 小儿病历记录及体格检查	12
第五节 小儿保健和疾病预防	15
第六节 小儿疾病治疗的特点	17
第二章 新生儿疾病	19~31
第一节 新生儿解剖生理特点	19
第二节 新生儿和未成熟儿的护理原则	21
第三节 新生儿常见疾病	22
新生儿颅内出血	22
新生儿硬肿症	25
新生儿出血症	26
新生儿败血症	27
新生儿破伤风	30
第三章 营养缺乏症	32~40
第一节 婴幼儿营养不良	32
第二节 佝偻病(维生素D缺乏症)	35
第三节 婴儿手足搐搦症	37
第四节 维生素A缺乏症	39
第四章 消化系统疾病	41~57
第一节 婴儿腹泻	41
(附)小儿液体疗法	46
第二节 鹅口疮	52
第三节 幽门痉挛	53
第四节 急性出血性小肠炎	54
第五章 呼吸系统疾病	58~69
第一节 小儿呼吸系统解剖生理特点	58

第二节 急性上呼吸道感染	59
第三节 支气管肺炎	62
第六章 心血管系统疾病	70~78
第一节 心脏和大血管胚胎发育	70
第二节 小儿心血管系统解剖生理特点	72
第三节 先天性心脏病	72
第七章 泌尿系统疾病	79~87
第一节 小儿泌尿系统解剖生理特点	79
第二节 急性肾炎	79
第三节 肾病综合症	85
第八章 血液系统疾病	88~92
第一节 小儿造血系统特点	88
第二节 营养性低血色性贫血	90
第九章 神经系统疾病	93~98
第一节 小儿惊厥	93
第二节 结核性脑膜炎	95
第十章 小儿传染病	99~111
第一节 麻疹	99
第二节 水痘	103
第三节 流行性腮腺炎	106
第四节 百日咳	109
第十一章 其它儿科疾病	112~117
第一节 暑热症	112
第二节 肠源性青紫	114
第三节 蛔虫病	115

第一章 儿科学基础

绪 言

儿科学是研究小儿时期生长发育, 儿童保健, 防治疾病的一门临床医学科学。儿童占我国人口的1/3, 是我们共产主义的革命事业接班人。保护他们德智体健康地全面成长, 不但关系到小儿个人或家庭, 更重要的关系到全国和全世界的革命事业。也是保证我国计划生育顺利执行的大问题。故必须做到“养一个活一个, 活一个壮一个”, 从而才能保证计划生育的顺利贯彻执行。因此要求同学通过儿科学的学习, 理论联系实际, 将来为保护小儿的健康, 做好防治工作。

儿 科 学 内 容

儿科学是包括儿科基础, 各系统病及小儿传染病。儿科基础是了解正常小儿生长发育的规律、小儿喂养和儿童保健等, 为学好儿科防治疾病打下基础。各系统疾病是以小儿常见病多发病为主, 如婴儿腹泻, 肺炎, 佝偻病, 新生儿硬肿症, 败血症及先天性心脏病等。小儿传染病如麻疹, 百日咳, 水痘, 流行性腮腺炎等。其他与成人一些共同性疾病, 属于内科学及传染病学范围内, 这里从略。

第一节 儿科学的发展和小儿年龄分期

〔儿科学的发展〕

(一) 祖国医学在儿科方面的发展及其贡献

祖国医学在二千多年前已有儿科萌芽, 其重要成就如下: (一) 十一世纪, 中医钱乙总结了此时期以前劳动人民创造有关儿科知识, 他编写了第一部《小儿药证直诀》儿科学, 内容丰富。而欧洲到十六世纪, 才有第一部儿科著作。(二) 十二世纪《小儿卫生总微论方》, 就提到“小儿撮口”和成人破伤风是同一疾病, 并且断定了脐带与新生儿破伤风的关系, 从而创造了处理脐带的合理方法。薛铠介绍了处理脐带的方法说: “儿生下时欲断脐带, 必以艾为燃, 香油浸润, 熏烧脐带至焦方断……, 此预防脐风乃第一要事”。(三) 预防天花: 十七世纪已开始用“痘浆染衣”法, 人为地使小儿感染轻症天花, 以防自然感染。而国外的牛痘苗预防, 到十八世纪才开始。(四) 小儿保健: 《活幼心书》提倡《四时欲得小儿安, 常要一分饥与寒》, 《千金方》还注意到母乳喂养的技术问题, 告诫母亲们不要在睡眠时让小儿含奶头, 因“恐填口鼻, 又不知饥饱也”。

综上所述，祖国医学几千年来对我国人民贡献很大，最早在公元500年前，即二千多年前已有儿科医生——扁鹊。到第三世纪有本《颅囟经》就是我国最早的儿科专著。解放以后，特别是文化大革命运动以来，在毛主席革命路线指引下，全国贯彻了中西医结合，目前中麻和针麻已应用于儿童的手术，取得了很大的成绩，为今后创造我国新医学和新药学而继续努力。

（二）中华人民共和国成立对儿科学发展的重要意义

新中国在儿童保健方面的伟大成就：

解放前反动统治时期，中国人民受尽帝国主义、封建和官僚资本主义重重压迫和剥削，贫病交迫，许许多多小儿被饥饿和疾病折磨而夭亡，婴儿死亡率高达200%左右。

中华人民共和国成立后，伟大领袖毛主席，共产党对妇女和儿童无微不至的关怀和爱护，国家制订了保护妇女和儿童的政策，并为卫生工作制订了四大方针，儿童保健事业得到迅速发展。婴儿死亡率明显减低，特别是无产阶级文化大革命运动以来已减低到11.6%~6%。其他成就简述如下：

1.大力推广新法接生：解放前新生儿死于破伤风者占婴儿死亡率的1/3强。解放后，大力培养接生员，广泛推行新法接生，特别是无产阶级文化大革命运动以来，培训了女赤脚医生达三十多万人，更加强了农村接生员队伍，这就使破伤风的发病率大大地减低，目前已达到基本消灭。

2.消灭了旧中国遗留下来的社会病——先天性梅毒。

3.防治小儿传染病：消灭了天花，霍乱，鼠疫。白喉，结核病，血吸虫病已明显地得到控制。通过广泛地接种卡介苗，白百破三联疫苗，麻疹疫苗，脊髓灰质炎疫苗，乙脑疫苗及流脑疫苗等，而明显地减低了这些疾病的发病率。

4.对中毒型菌痢攻克“休克关”成为降低病死率的关键之一。经儿科工作者协力研究，应用了人工冬眠和阿托品疗法，使病死率大大地减低。北京友谊医院儿科和中国医学科学院药物研究所等协作单位，应用了山莨菪碱为主地治疗了毒痢，病死率更进一步下降到0.5%。

（三）建立儿童保健网，发展托儿所：随着社会主义建设的蓬勃发展和广大妇女参加生产劳动，托儿事业迅速发展，类型多种多样，有全托，半托及农忙托儿所等，不但数量增多，质量亦显著提高。

（四）建立儿童医院，教学科研和学术机构：在旧中国只有小型儿童医院三所，共173张床位。解放后到1965年，已增加为27所，其中大型者有600多张床位。全国医学高等院校，除了医疗系均设置有儿科学外，全国还创办了四个儿科系。

1958年在北京建立了中国医学科学院儿科研究所，对推动全国儿科研究工作，起了很大作用。

值得鼓舞人心的是新中国儿科学会已被邀参加了世界儿科学会，并于1974年参加了阿根廷召开的第十四届世界儿科学会代表大会；我们还有赤脚医生代表参加了大会，并有论文在大会上宣读，很受欢迎。而同时蒋匪帮的儿科学会被驱逐出世界儿科学会。这是我国无产阶级文化大革命运动的伟大胜利。是毛主席革命外交路线和卫生路线的伟大胜利。

〔儿科学的特点〕

小儿是整个人生过程的开始阶段，是机体还没有成熟的阶段，也是生长发育的时期。代谢旺盛，营养需要较高。小儿身体组织结构和生理功能，与成人有种种的差别；例如小

儿睡眠时间就需要多，呼吸脉搏次数亦较成人为快。婴幼儿防御机能差，抵抗力弱，容易感染疾病，而且同一种病原引起的疾病，出现的病理改变，显然与成人不同，例如小儿肺炎大多是支气管肺炎，成人则为大叶性肺炎；小儿结核大多是原发综合征，成人则多为浸润性肺结核。临床方面，小儿的局部病灶，常可引起剧烈的全身症状，亦易出现惊厥。又如婴儿菌痢，往往无明显里急后重，而出现中毒现象。小儿疾病的病历记录，预防和治疗等均有其特点，因此儿科学并不是简易的内科学。也不是成人的缩影。

〔小儿年龄分期〕

根据小儿整个连续生长发育的过程中，形态和生理上表现几次从量变到质变的飞跃。形态上从婴儿的“圆脸”到学龄前的蛋形脸，从幼儿园的“小因”体型到青春期的性别差异的体型。生理上从胎儿寄生生活到出生后的适应环境，从不能行动到独立走路，从四肢乱动到细巧动作等，都是发育中的飞跃。

小儿年龄分期，就是根据形态上和生理上的发育飞跃，对整个小儿各年龄期所作的阶段划分，这种分期，虽然带有人为因素，但对预防保健和临床诊疗方面有一定指导意义。下面是年龄分期及其特点：

（一）胎儿期：从受孕到出生为胎儿期，全程约为9个多月，头三个月叫做胚胎期，后六个月叫做胎儿期。母体健康与否能影响胎儿发育。应当保护孕妇，避免胎儿疾病，如先天畸形，先天营养缺乏病等。

（二）新生儿期：出生后一个月内，称为新生儿期。这个时期是婴儿脱离母体后，获得适应外界环境而独立生存的时期。这个时期的特点：1.从母体内转到母体外，不断适应外在新环境的生活；2.适应外界环境变化而开始呼吸，并依靠自己的消化系统和泌尿系统摄取营养及排泄代谢产物；3.新生儿期的疾病，大多和胎内生活，分娩，发育不足和生后环境变化等有关，死亡率高。早产，畸形，窒息，呼吸道感染，硬肿症和败血症是主要死亡原因。因此针对上述特点，应当运用新法接生，注意保护，细心护理，保暖，合理喂养，防止感染，甚为重要。

（三）婴儿期或乳儿期：从生后一个月到满周岁称为婴儿期或乳儿期。这个时期的特点是：1.生长发育迅速，营养需要多，消化机能弱，容易发生消化营养紊乱。2.各系统功能渐较新生儿期完善，对环境渐能适应，但由于中枢神经系统发育尚未完全成熟，一遇毒素或不良刺激，即易出现惊厥。3.婴儿期的常见病多发病为肺炎，腹泻，佝偻病和某些传染病。针对上述特点，注意如下措施：1.解决营养需要多与消化机能弱的矛盾，指导合理喂养方法，提倡母乳喂养。2.正确护理和教养，以促进正常生长发育。3.加强儿童保健工作，体格锻炼，开展各种预防注射，预防传染病。

（四）幼儿期：从满一岁到三足岁称为幼儿期，要加幼总称为婴幼儿期。这个时期的特点是：1.体格增长较慢，二十个乳牙出齐。2.神经精神发育较快，语言动作模仿性强，很爱提问。3.幼儿渐能自由行走，又好动，容易发生意外事故。上课时集中力的时间短，上课时间不宜长。4.与周围的接触机会增多，容易患传染病。针对这些特点做好以下工作：1.成人的语言和动作，应以身作则，身教重于言教，培养幼儿爱劳动的习惯，耐心回答他们的提问，帮助他们认识客观世界。2.定期健康检查和预防接种。3.户外游戏或活动时防止意外，井上加盖，河边围以竹笆，预防误食药物，毒物，防止跌烫伤。

（五）学龄前期：自满三岁到满七岁为学龄前期。这时期的小儿，求知欲增加，欢喜游戏活动，宜组织年龄相近的小儿在一起，例如幼儿园，以养成集体生活的习惯。

(六) **学龄期**: 亦称初级学龄期。系自满七岁到十二、三岁的一个时期。在这个时期中, 小儿从家庭生活或幼儿园生活, 转入学校生活, 应加强社会主义的政治思想教育, 培养劳动观点和组织纪律性。

(七) **青春期**: 小儿和成人的界限, 可以性的成熟为标准; 从性征出现到身体停止长高的阶段称为青春期。性的开始成熟, 女孩大致在十二、三岁, 到十九~二十岁结束。男孩晚1~2年。同一性别的儿童, 性征出现迟早, 可相差3~4年。这时期的特点是生殖系统的发育。身体上, 心理上都有所转变。对青春期的儿童, 首先注意加强社会主义教育, 提高他们的阶级和路线斗争觉悟。加强体格锻炼, 参加集体生产劳动, 培养劳动观点, 加强反修防修教育。

第二节 小儿生长发育

不断地生长发育, 是小儿和成人区别的一个重要环节。掌握小儿正常生长发育过程, 方能辨别发育停滞或发育异常, 从而进行诊断、治疗。本节则偏重于衡量数字的增加。

一、体重的增长

(一) 出生时体重 正常成熟儿的出生体重, 平均在三公斤左右。男孩较女孩稍重。根据我国各地统计, 男孩出生体重, 平均在3.075~3.21公斤之间, 女孩在2.96~3.13公斤之间。但这些都是平均数字, 实际上小儿出生体重的波动范围颇大。一般出生体重在2500~4000克之间, 均属于正常范围以内, 并非与平均数字相等方为正常。出生体重在2500克以下者, 可视为未成熟儿。

(二) 出生后的体重变化 新生儿出生后数日内, 体重反形下降, 其下降数约为出生体重的5~8%~10%。下降曲线的最低点在产后第2~5日中。大多数新生儿于产后第10~14日恢复至出生时体重。此后在正常状态, 体重即不断上升, 小儿越幼小, 上升的速度越快。即在第一年中, 前六个月, 每月约增加体重600克, 后六个月, 每月约增加500克。第二年内, 每月约增加200~300克。二年以后, 每年约增加2公斤。将至青春发育期时, 体重增加又稍快, 每年约增加3公斤。如用大概数字计算, 约在4~5个月时, 其体重为出生体重的二倍(即6公斤), 满一岁时约为三倍(即9公斤), 二岁时四倍(即12公斤), 四岁时五倍。二岁以后的平均体重, 可用(年龄×2)+8的公式, 大概推算得小儿体重的公斤数。

我国在优越的社会主义制度下, 人民生活日益改善, 体格日益强壮, 必将影响小儿身体的生长发育, 使出生体重以及生后体重增加的数字不断增进。我们今后应当继续努力, 反复统计, 加以订正。

二、身长的增长:

正常成熟儿的出生身长, 平均在50厘米左右, 男孩比女孩略长些。身长的增加速度, 也在出生后头半年内最快, 平均每月约增加2.5厘米。第一年的下半年, 平均每月约增加1.2厘米。第二年全年约增加10厘米。以后每年递加平均约5厘米。约略计算, 满一岁小儿的身长, 约为其出生身长的一倍半, 即75厘米; 四、五岁时约为二倍, 即100厘米; 13~14岁时约为三倍, 即150厘米。二岁以后的小儿, 可按(年龄×5)+75的公式, 大概推算其身长的厘米数。

婴幼儿的身长和体重，彼此之间相差不远。年龄越大，相差越著，各种内因、外因，均可使身长、体重的发育增长，积累其影响。

婴儿对于外界不良因素的反应，体重的反应是锐敏的，轻度的营养障碍或感染，已可使婴儿体重增长停滞或减退。相反地，身长的反应就没有这样锐敏。身长必须是比较严重的、特别是比较持久的疾病，方见发育停滞。

三、头围、胸围、腹围：

头围在出生时，约为34厘米。头围在第一年内迅速增大，这是由于脑髓在这个时期内增长很快之故。满一岁小儿的头围，约比出生时多11~12厘米。在第二年，头围只约增加2厘米，第三年1厘米，此后每年约增加半厘米。故满一岁小儿的头围约为46厘米，五岁时约50厘米，十五岁时约53~54厘米，与成人的几乎一样。

胸围在出生时，略比头围小些，平均为32厘米。在六个月后，二者渐接近，一岁时相等，各为46厘米。二岁以后，胸围渐超过头围。五岁小儿胸围约为52~53厘米，十岁小儿约为60厘米。四岁以内的小儿，如果头围、胸围相差4厘米或以上者，为病的现象。

腹围一般容易变动，鼓肠或饥饿均可使腹围明显变更。通常腹围应与胸围相差极不远。

四、骨骼的发育：

正常小儿的成骨中心，按年龄而出现，亦按年龄而接合，故用X线检定成骨中心的数目和骺部的接合情况，可以判断骨骼的发育年龄。在新生儿，应首先注意一定部位的骨端成骨中心的有无。此因身体一切长骨的骨干成骨中心，均已在胎生期出现。至于骨端成骨中心，除股骨远端外，通常均在出生后出现。有时胫骨的近骨端，亦或在出生以前，已出现成骨中心。检查这两个骨端成骨中心的有无，可为诊断是否成熟儿的帮助。

临床上惯用手腕部X线摄片，以研究小儿骨骼发育状况。正常小儿在出生时，腕部没有成骨中心。在第一年内，出现头状骨及钩状骨，二、三岁时再出现三角骨，4~6岁时再出现月骨、大多角骨、小多角骨，5~7岁时出现舟状骨，9~13岁时出现豆骨。桡骨远端成骨中心，亦在第一年内出现，故满一岁小儿，应有三个腕部成骨中心，三岁时四个（不包括掌骨成骨中心），七岁时除豆骨外，全部出现。有克汀病的小儿，骨发育显著延缓。

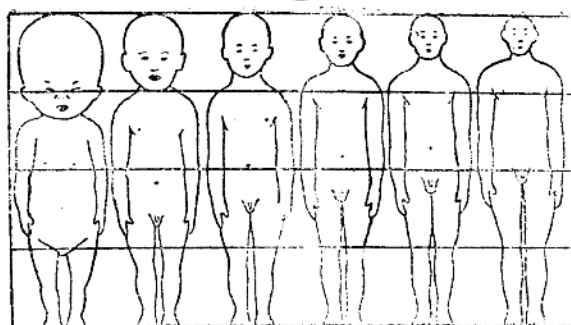
五、囟门与缝合：

新生儿头颅骨间，存在结缔组织性缝合与囟门。在左右顶骨中间，头顶正中线上有二，前方的一个名大囟门或前囟门，位左右顶骨、额骨会合的角上。后方的一个名小囟门或后囟门，位左右顶骨上角与枕骨之间。小囟门，通常在出生后六星期内封闭。测定大囟门的大小，是以对边的距离为标准而不以对角线的距离为标准。一般1~2个月的婴儿，大囟门的对边距在2.5厘米左右，半岁以后渐缩小，约在12~18个月之间闭锁。佝偻病小儿，大囟门增大及闭锁延迟。

头颅的冠状缝合、矢状缝合、人字缝合，虽然出生后不久即愈合，但并非骨性接合，这样可以让颅骨继续增长。真正的骨性接合，须在20~30岁之间。缝合在小儿期提早骨性接合，可引起头颅变形，形成短颅、长颅、O字形头颅。婴幼儿患脑积水时，囟门著明扩大隆起，缝合分离。

六、身体各部长短比例的变更：

小儿身体各部长度的增加，不是一致的。成人的头长，约为新生儿头长的二倍，躯干约为新生儿躯干长的三倍，上肢四倍、下肢五倍。故新生儿头长相当其身长的四分之一，



胎生五个月 新生儿 二岁 六岁 十二岁 二十五岁

不同年龄的头部躯干四肢比例变更图

而成人头长只相当其身长的八分之一（见上图）。胎儿软骨营养障碍病，四肢长骨发育停滞，故现出身体各部长短比例的变常。

七、牙齿的发育：

牙分乳牙及恒牙。乳牙共20个，恒牙共32个。牙齿的发生，是由牙胚分化增殖，沉着石灰盐类及氟素等而成。通俗常指牙齿露出牙龈面，叫做出牙。实则牙齿早在牙槽突起内生长发育，乳牙的生长在胎生第五月即已开始，恒牙的生长在婴幼儿期即已开始。

乳牙出牙次序示意图

7	5	6	3	2	2	3	6	5	7
7	5	6	4	1	1	4	6	5	7

乳牙出牙大约在生后第六、七月开始，也可早些或晚些。先出下中门牙，次上中门牙，次上侧门牙，次下侧门牙。约在第一年终，小儿可有八个牙齿。约在第二年的上半年，露出第一乳臼牙，下半年露出犬牙，在第三年露出第二乳臼牙。二十个乳牙到此完成。

恒牙的出牙，大约在六、七岁时开始。先于第二乳臼牙的后方，新添第一臼牙。此后即按照与乳牙的出牙大致相同的次序，逐步脱落乳牙，换上恒牙。在青春发育期初，又于恒牙的第一臼牙后方，新添第二臼牙。至于第三臼牙（智牙），大都在性成熟时或成熟后始出牙。

高度的营养不良、佝偻病、严重全身病、内分泌障碍等，均可使出牙延缓。至于牙齿性质的好坏，主要与在牙槽内开始发育时的身体状况相关，与出牙时的身体状况无大关系。故孕妇的营养不良，可使婴儿的乳牙质量较差；婴儿期的营养不良，可使日后恒牙质量较差。

八、神经系统的发育：

婴儿期脑重量增长很快。新生儿脑重量约为360克，六个月时600克，一岁900克，成人1500克。新生儿的大脑皮层较成人的薄，神经细胞分化不充分，至三岁时始大体分化

完成。神经纤维髓鞘的形成，亦为生后神经系统发育成熟的重要项目。锥体路神经纤维髓鞘，是在出生后五个月至四岁之间形成的。末梢神经的髓鞘形成，亦可延续至二、三岁或以上。

婴儿脊髓下端比成人低，新生儿脊髓下端达第二腰椎下缘，四岁时上升至第一腰椎。腰椎穿刺时应注意及此。

新生儿的徐缓而粗拙的运动，是由苍白球调节的。延髓在出生时已基本成熟发育，故呼吸、循环、吸吮、吞咽各重要中枢，在新生儿已能照常运用。婴儿由于神经髓鞘形成不全，故当外界刺激时，兴奋容易泛化。

新生儿眼球运动不协调，出生后经二、三星期始渐运动协调，至第二月略能注视物件，第三月能追视，第五月能辨别颜色。新生儿有一时性听觉不灵敏，生后经二星期，即能听觉集中。味觉、嗅觉、触觉、温觉，新生儿均已存在，痛觉反应较钝。

新生儿即可引出腱反射。但在一岁以内，腱反射较易扩散。划膝伸腿反射（巴彬斯基征）阳性，在二岁以内小儿，属于生理现象。

新生儿动作无规律，常牵动全身。大约二、三个月时能抬头，六、七个月时能独坐，12~15个月时能行走。关于智能方面，三、四个月时能笑，五、六个月时能认识亲人，九、十个月时能叫妈妈，14~15个月时能说单语，二岁左右能喊毛主席万岁，三、四岁小儿能唱东方红。上述智力发育过程，亦因教养的不同而有差异。

新生儿大脑皮层对外界刺激易于疲劳，故除哺乳时间外，几乎终日睡眠。以后随大脑皮层的成熟，睡眠时间逐渐缩短。每日睡眠时间，新生儿约18~20小时，半岁时15~16小时，一岁14~15小时，2~3岁时12~13小时，4~5岁时11~12小时，学龄期9~10小时。

小儿运动，精神，语言发育

	初生	二三个月	六~七月	九个月	十二~十四月
运动发育 (上下规律)	不协调动作	能抬头挺胸	能独坐能翻身	能站立能扶行会拍手学爬行	能渐独立走路逐渐走稳
精神发育	不能注视	头可随物声转动，逗引会微笑	能认识熟人，开始会主动拿东西（只能用手掌握物）能大声笑	知道别人的喜爱，懂接近人最常用的语言，能用拇指与食指配合拈细小东西	能懂日常生活中用的成人语言，对人及物有喜爱厌恶之分
语言发育	哭叫	伊呀发音	较响的发音，并能发单音节爸、妈	发出重复音节如灯灯，并并	能用简单语言表达出自己的要求

第三节 婴幼儿的喂养

讨论婴儿喂养，首先要注意广大劳动人民的生活情况，使理论与实际相结合。我国各地生活习惯，彼此不同，农村又与城市有别，故宜因地制宜，就地取材方法，使婴儿的喂养方法，既掌握科学性，又适合地方性，并便于执行。

一、小儿消化系统解剖生理特点：

(一) 口腔: 新生儿口腔粘膜柔嫩富有血管, 容易损伤, 故不可用布擦拭。新生儿齿缘有带皱襞的堤状隆起。口唇的外露部分, 横排列着许多隆起状的皱襞, 两颊部坐垫状脂肪块。这些均有利于吸乳动作。新生儿沿硬腭缝两旁, 往往有二、三个米粒大黄白色小结节, 此系粘浓腺的囊肿, 生后经数星期即自行消失, 无须治疗。新生儿唾液分泌量少, 生后 3~4 个月始见唾液增多。唾液增多后, 到婴儿尚未学得咽下唾液这一段时间内, 出现所谓生理性的流涎。

(二) 食道: 新生儿食道长 10~11 厘米。自门牙相当部至贲门的距离, 在新生儿为 17 厘米, 三岁时 30 厘米, 成人 40 厘米。食道横径一岁 6~8 毫米, 二岁时约 1 厘米, 年长儿 1.2~1.5 厘米。

(三) 胃: 婴儿胃粘膜柔嫩富血管, 弹力组织、肌层均发育较差。贲门肌薄弱, 闭锁力不强, 故容易溢乳。幽门肌发育良好, 故较易引起幽门痉挛。婴儿的胃, 接近水平位, 待能起立步行后, 始渐移向垂直位置。

婴儿胃液酸度和酶的浓度较成人低, 以后随年龄增长而增浓。婴儿胃排空时间各有不同, 饮用人乳时约需 2~3 小时, 饮用牛乳或其他液性食物时约需 3~4 小时。食物内脂肪增多, 可使胃排空时间延长。

(四) 肠: 婴儿肠粘膜亦柔嫩富血管, 粘膜下组织脆弱, 固定差, 肌层菲薄, 容易引起肠套。淋巴装置发育良好, 神经纤维细小。婴儿肠吸收力好, 透过性大, 容易发生分泌和蠕动功能的紊乱。婴儿食物通过胃肠时间, 平均约十五小时, 母乳儿快些, 人工喂养儿慢些。

(五) 婴儿的大便及其所含细菌: 新生儿最初排泄的大便叫做胎便。出生后第 3~4 日, 开始排泄因哺乳而形成的大便。母乳儿的大便, 在正常状态, 呈金黄色或橙黄色, 软膏样, 带酸臭味, 反应酸性。人工喂养儿的大便, 色较淡而硬, 往往带腐败性臭气。食物内碳水化合物增多时, 大便颜色可略带褐。

胎儿胃肠道内, 完全无菌。出生以后, 始由口腔及肛门进入细菌。在生理状态下, 婴儿自口腔至小肠下部, 含菌不多。待至结肠, 细菌始显明繁殖, 故大便中含有大量细菌。母乳儿的大便中细菌, 以双歧杆菌为主体, 人工喂养儿大便的细菌种类比较复杂, 大肠杆菌较多。

二、小儿物质代谢的特点:

由于小儿生长发育快, 物质代谢较成人旺盛, 在代谢过程中摄入体内的氮质和其他物质的需要比排出的多, 多余的储留在体内供生长发育, 称为物质的正平衡, 处于不断成长时期的小儿, 就是需要物质的正平衡。

(一) 热能的需要: 婴儿总热能需要 110~100 卡/公斤/日; 成人 45~50 卡/公斤/日。

(二) 蛋白质: 组织的修补, 细胞的新生以及酶和抗体的生成等都需要蛋白质, 小儿需要正氮平衡, 故蛋白质需要量相对比成人高, 但需要量也随食物性质而有所不同, 母乳喂养婴儿 1.2~2.0 克/公斤/日; 牛奶则需 2.5~4 克/公斤/日。

(三) 碳水化合物: 碳水化合物是热能的直接来源, 摄入应充足, 婴儿需要 12 克/公斤/日, 碳水化合物不足时, 身体动用脂肪和蛋白质作为热能来源, 如饮食长期以糖为主, 缺少蛋白质, 则虚胖肌肉松软, 抵抗力低。

(四) 脂肪: 为脂溶性维生素的主要来源。婴儿需要 3.0~4.0 克/公斤/日, 饮食中缺少脂肪可致营养不良与脂溶性维生素 A D K 缺乏, 过多可引起食欲不振和消化不良。

(五) 水代谢: 水是体液的重要成份, 成人体液占体重的60~65%, 小儿占70~80%, 年龄越小, 细胞外液占的比例越大。维持体液量的恒定依靠水的进出量的平衡。成人每日水的排出量只占细胞外液的1/7, 小儿则占1/2, 故小儿水的需要量相对较成人多, 婴儿约需150 C C/公斤/日, 如水供应不足或因病排出过多, 即易失水。

(六) 矿物质的需要量亦比成人相对多, 钙与磷, 小儿需要各约1克/日; 铁, 小儿需要0.01~0.02克/日, 肝的储铁量只够生后3~4个月的需要。钠、氯、钾这三种是体液的主要电解质, 婴儿钠需要0.5~1.0克/日; 钾0.5克/日, 呕吐腹泻时易出现水与电解质紊乱。

(七) 维生素亦不可缺少, 特别是人工喂养的婴儿, 应当适当补充丙、丁维生素, 日光、空气和锻炼也不可忽视。

三、小儿喂养

母乳喂养:

母乳为婴儿最理想的食物。社会主义国家应当提倡母乳喂养, 特别是对于生后头三个月的婴儿。

(一) 人乳的成分(见下表)

成熟人乳牛乳成分对照表(100毫升中所含克数)

	蛋白质总量	乳白蛋白	酪蛋白	脂肪	碳水化物	无机盐	热能量(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

上表系成熟期人乳成分和牛乳成分的对比。人乳较牛乳少含酪蛋白, 故在胃中形成的乳凝块细小, 易于消化。人乳含糖较多, 故较牛乳味甜。人乳含甲种及丙种维生素较牛乳多, 含乙₁及乙₂种维生素较牛乳少。丁种维生素含量, 人乳牛乳均不够。铁含量, 人乳牛乳均极微。

(二) 人乳的分泌: 孕妇在妊娠期中, 乳腺组织日渐增多, 以为产后授乳的准备。产后头2~3日所分泌的乳汁, 叫做初乳。初乳呈柠檬黄色, 多含蛋白质及甲种维生素。初乳煮沸即凝固, 在显微镜下可见初乳小体。初乳每日分泌量只约10~40毫升。产后第三、四日或更晚些, 乳汁分泌突然增多, 产妇自觉乳房胀满。此后乳汁分泌量不断增加, 性质亦向成熟期人乳移行(产后第3~4星期的人乳为成熟期人乳)。

欲使乳汁分泌增多, 以及保持充足的分泌量, 最有效的方法, 就是婴儿在每次哺乳时, 将乳房内乳汁充分吸尽。婴儿吸乳有力, 吸尽乳房内乳汁, 下次分泌量即能增多。相反的, 吸乳不尽, 乳房内乳汁郁滞, 即可使乳汁分泌量减少。此外, 授乳的母亲精神安静愉快, 营养充足, 亦为保持乳汁分泌良好和排出畅顺的有利条件。

(三) 母乳喂养的优点: 母乳可随时供应, 无须调配, 温度适宜, 没有细菌污染。人乳所含蛋白质易于消化。人乳的缓冲力小, 可减轻胃酸负担。人乳中的维生素、酶及抗体, 直接输入婴儿体内, 不若牛乳的经过煮沸而受到破损。因之, 母乳儿一般抵抗力较强, 患营养紊乱病较少, 得了病也较易恢复。

(四) 母乳喂养方法:

1. 出生后喂乳的开始：新生儿出生后，母子双方均疲劳，可休息6~12小时。休息后，开始喂乳。在生后头几天，不管母亲的乳汁有无分泌，均于白天每隔3小时、夜间每隔4小时哺乳一次。如每次哺乳，小儿没有吸到乳汁，或吸到的乳量不足，可于每次哺乳后，斟酌情况，补喂5%葡萄糖液或蔗糖液10~20毫升。为了保护母亲的奶头不至破损，在头几天，每次哺乳时间，每侧乳房约5分钟即可，待乳汁分泌量增加后，适当增加每次哺乳时间。

新生儿第一次哺乳情况各不同，有的吸乳有力而得法，有的不知衔住乳头或吸乳数口即复放弃。母亲对于新生儿哺乳不得法不必性急，只要耐心反复试行，定可逐步成功。

2. 喂乳方式：能离床的母亲，喂乳时，坐椅子上，斜抱婴儿，将儿头枕于自己的前臂内侧，同一侧的脚可垫得高一些。婴儿颈部须伸直，勿前屈。母亲用他手把持乳房，送入乳头于婴儿口内，宜深深地连乳晕一部一并送入，勿只送入乳头。同时注意勿掩住婴儿鼻孔。每次喂乳，争取让乳房内乳汁完全吸空。如不能吸空，最好将剩余的乳汁挤去。母乳分泌量充足者，每次用一侧乳房喂乳即可。上一次如用左侧，下一次用右侧，互相交替。母乳分泌量不足者，亦可每次用两侧乳房喂乳，而将左右乳房交替首先喂用。婴儿哺乳时，同时咽下一些空气，这些空气在胃内，容易引起胃内乳汁的反溢。可于每次哺乳完后，将婴儿放肩上，轻拍儿背1~2分钟，用以噎出咽下的空气。

3. 每日喂乳次数及每次间隔时间：不必严格规定。大多数健康母乳儿，喂饱了睡，睡醒了喂，亦用不着规定。相反地，睡得好好的婴儿，一定要把他叫醒来喂乳，也是不合客观规律的。一般母乳儿，胃内乳汁排空时间不超过三小时。为了使胃内不致前后二次咽下的母乳重积，让胃内有一个空歇时间，三个月以内的婴儿，每隔3~4小时喂乳一次，每日喂乳6~7次，3~6月5~6次，6~9月4~5次。为了母子的安睡，争取早期养成习惯，使在夜间的一次喂乳间隔时间延长。

4. 每次喂乳持续时间：在正常状态，婴儿大都于吃饱后，自然停止而入睡，无须规定时间。一般每次喂乳时间大约15~20分钟。事实上每次喂乳的头5~8分钟，已吸得乳房中乳汁的大部分，此后愈向愈减少，故每次喂乳时间过长，徒增母亲疲劳，且易招致乳头皲裂，于婴儿无多好处。

(五) 婴儿每日哺乳量：每次饮乳量充足的婴儿，大都表现为食后安睡，体重正常增长。如果每次饮乳量不足，往往食后求食不安，不速入睡，睡亦不固，体重增长亦不正常。

(六) 辅食及断乳：婴儿除乳汁外，须添加辅助食品。不论人乳喂养或牛乳喂养，辅食均是必要的。添加辅食的目的，一方面为了补充乳汁中维生素、矿物质等的不足，另一方面亦使婴儿渐渐习惯于食物的各种气味（如咸味、酸味等）和各种形式（如半流质食物、固体食物）。辅食品种，应适合环境条件，因地制宜。不论人乳或牛乳，丁种维生素均不足，故出生后第二个月起，便应设法补充。补充丁种维生素的方法，可让婴儿皮肤直接照射日光（晒太阳时要遮住眼睛），因为日光中的紫外线，能使身体产生丁种维生素。丁种维生素缺乏，可发生佝偻病，特别在经过冬季的婴儿更为多见。故必要时，可添给丁种维生素药品，婴幼儿用维丁钙片剂，较大婴儿用鱼肝油或其浓缩液。有佝偻病征象的婴儿，用量宜增大或注射。

母乳儿的辅食，从何时开始，亦无严格规定。2~4个月的婴儿，即可试用菜汤、米汤、面汤、奶糕等。5~6个月的婴儿，可以添食稀的米粥、面粉糊、米粉糊，也可以每天

吃半个鸡蛋黄。一切辅食的添加，均须从小量开始，一匙一匙地加上，不要性急，不要用强迫的方法喂用。辅食的种类，须从流质逐渐向半流质、固体改变，让婴儿的消化器逐步地适应起来。六个月以后，可加食各种蔬菜，如菠菜、白菜、胡萝卜、山芋、菜花等，开始时可以切细捣烂后食用。各种辅食宜随时斟酌情况，加减调节，不可单调，亦不可一次过多。7~8个月的婴儿出牙后，可以吃一片馒头、饼干等。豆类制品如豆浆，3~4个月时即可食用，豆腐脑5~6个月时可用，豆腐6~7个月后可用。满一岁婴儿可以吃一些烂饭、细面条、肉末等等。应当注意的，能用手抓食的婴儿，不可让豆、花生米、瓜子、果核、骨头碎片等抓到手中，以免入口误咽，甚至进入气管。

什么时候断乳，可从具体情况出发，不必刻板规定。通常8~12个月断乳，遇夏季可推迟到秋凉断乳。如母亲因工作关系或其它原因不宜继续喂乳，只要条件许可，可提早断乳。断乳应逐渐断去，不可在一天之内全部断去。例如先将母乳的午后一次停喂而替以牛乳或辅食。经一、二星期后，再断去一次。如是逐步进行，以至于完全断乳。当母乳喂用减少到每日三次以下时，乳汁分泌即自然停止。

(七) 喂乳障碍和哺乳困难：喂乳障碍是指原因在母亲方面，例如：(1) 乳头糜烂皲裂，吸乳时局部剧痛，可加用乳头帽喂乳。(2) 乳腺炎：早期冷敷，服用蒲公英、银花等中药或注射青霉素，用绷带提高发炎乳房，有病乳房暂时停止喂乳并按时吸出乳汁。(3) 扁平或凹陷乳头：可用吸引器抽引，或带乳头帽，或挤出乳汁喂食。(4) 母亲患开放性肺结核，应停止亲自喂乳且母子隔离。(5) 严重的慢性消耗性疾病可以停止喂乳。急性传染病可戴口罩或挤乳后消毒喂用。

哺乳困难是指原因在婴儿方面。(1) 唇裂、腭裂：轻度的可以哺乳，严重的挤乳喂用。(2) 鼻道闭塞：可于哺乳前用0.5%麻黄素液点鼻1~2滴。(3) 吸乳无力：可挤乳滴喂或用鼻胃管喂食。

混合喂养：

人乳与牛乳或其他代乳品同时混合使用，叫做混合喂养。混合喂养应用于母乳分泌量不足时，或母亲因工作而不能全日喂乳时。混合喂养的方法，或每次喂乳时，先用人乳喂，次用代乳品补充，或每日数次用人乳，其余数次用代乳品。混合喂养时，奶瓶上橡皮奶头孔不可过大，过大将使婴儿容易吸食，以后就不肯吸食母乳了，因为吸食母乳要费力。关于代乳品的调制及应用方法，参看下面的人工喂养项下。

人工喂养：

六个月以内的婴儿，确实没有人乳可供喂养，则只好用人工喂养。人工喂养主要是牛乳喂养。牛乳用新鲜牛乳或纯牛乳粉。纯牛乳粉是新鲜牛乳将水分挥发而成的乳粉。牛乳约含水87.5%，水分挥发后留下的固体成分，大约占12.5%。故将一份乳粉（重量）加七份水，就成为与新鲜牛乳相等的乳汁。配制时，乳粉先用少量温水调匀，然后加水至总量。

牛乳多含酪蛋白，在胃内形成的乳凝块比较粗大。牛乳的脂肪球较大，牛乳不含解脂酶。牛乳含矿物质较多，中和胃酸力大。牛乳为细菌的良好培养基。这些都说明了牛乳较人乳难消化，容易引起消化不良，所以人工喂养应当小心从事，最好在医务人员帮助指导下进行。

(一) 牛乳的稀释：牛乳所含蛋白质与矿物质，比人乳多2~3倍，如将牛乳稀释，就可使这些性质接近人乳。一般牛乳稀释度，在一个月以内的婴儿用1/2乳液（1份牛乳加1

份水)，2~4个月的婴儿用2/3乳液（2份牛乳加1份水），5个月后可用全乳。这些稀释度，可根据婴儿消化能力灵活应用。

（二）乳液的调配：婴儿的消化器调节能力，是各不相同的。有的婴儿，调节力强大，应用各种乳液，均能良好消化和吸收。但亦有一部分婴儿，调节力耐受力较差，特别是在夏季炎热时。为了人工喂养实践时，在用量上有一个大概的标准数字，除出生后1~2星期外，六个月以内的婴儿，作出以下数项规定，以供参考。

1.需水量：每日每公斤体重约需水150毫升（包括牛乳含水量、稀释用水、辅食含水量等总水量。夏季出汗多时，可另外酌加饮水）。

2.纯牛乳需要量：每日每公斤体重不超过100毫升。

3.热卡需要量：每日每公斤体重100~120卡。

4.糖用量：按配好的乳液量，加糖5~8%，普通用白糖。

5.喂奶次数：约4小时一次（第1月每日6~7次，2~4个月5~6次，5~6个月5次）。

6.每次饮用量不超过200毫升。

举例说明：

例如 5个月婴儿，体重6公斤，可用纯牛乳600毫升，配合每日需水量，加水300毫升（这300毫升的水，亦可不加入牛乳内，而从辅食中获得），共成900毫升。加蔗糖52克（约6%），分5次喂用，每次180毫升。供给热卡合每日每公斤体重100卡。

产后第一星期喂乳法，可用1/3稀释牛乳，加5%糖，每日喂食7次，喂用量参照母乳喂养项下。

（三）喂乳方法：配好的乳液须煮沸3~4分钟，然后灌入刻度的奶瓶内，上套橡皮奶头。奶头顶尖用针刺孔，孔的大小以奶瓶倒置时一滴一滴地滴出乳液为度，不要射出，也不要滴不出或滴出很慢。临喂时，先注意乳液温度，即将乳液滴一滴于手背上，或将奶瓶贴颊部，以感觉不冷不热为标准。喂乳婴儿须有饥饿感，完全清醒，衣服温暖，尿布干净。喂乳时，置婴儿于膝上，取半坐卧位，用左前臂和左手托住儿头和儿背，右手持奶瓶将橡皮奶头深深送入婴儿口内。奶头内须充满乳液，勿留空气。喂乳时间约10~20分钟。

（四）辅食：大体上与母乳儿相同。但丙种及丁种维生素第1个月即可应用。丙种维生素可用菜汤或药片补充，丁种维生素每日用1000国际单位，必要时增至2000~3000国际单位。铁亦当早期补充。其余参照母乳儿喂养项下。

幼儿喂养：

一岁以上小儿，消化能力渐强，咀嚼能力日增，营养品渐向固体移行，食物种类逐步复杂化，进食次数及时间亦渐与成人一致。营养方法可就当地实际情况，配合小儿身体状况及消化能力，斟酌进行。但要防止偏食，必须培养幼儿良好的饮食习惯。

第四节 小儿病历记录及体格检查

询问小儿病史及体格检查，和成人有许多不同之处。小儿不能自己诉述病史或诉述而不能详尽正确。在婴幼儿即病病性质和所在，亦不能充分表达。在体格检查时，小儿往往

不能与医师协作。所以儿科工作，需要耐心细致，体贴入微，善于接近病儿，并能取得病儿家属的信任。

病历固宜正确记录，但亦不可耽误处理时刻，遇有紧急病例，应当与抢救工作同时进行。下列各项，只是表明记录病历时，要注意到所列各方面，按下列书写。

一、儿科病历的组成：

(一) 普通询问：包括年月日、病儿姓名、性别、年龄、出生地点，病儿父母的姓名、职业、住址，病史诉述者。

(二) 主诉：最为病儿家属所注目而引起就诊的主要症状，就诊目的，以及病症经过时日。

(三) 现病史：即现在的病症由何时开始，初发病时的症状，发病后的经过情况，以及推测的原因。曾经何种诊断及治疗，并其结果如何。

(四) 过去病史：病儿已往曾否得过各种急性传染病及寄生虫病，追述曾经得过的比较严重的各系统疾病或全身病，曾否意外受伤、外科手术，有无药物过敏症等。对于与现病有关的过去疾病，须询问得详细些。

(五) 个人史：

1. 胎生期情况：胎生期中，母亲的健康状况，有无疾病（特别注意风疹）或外伤，曾否接触放射线，用过什么药物等。

2. 出生时情况：怀孕是否足月，平产或难产。出生时及新生儿期中，小儿有何病变，有无先天异常。出生时体重及其他衡量数字。

3. 病儿营养史：婴儿期喂养方式，有无发生营养紊乱，何时断乳，一岁后营养方式，在饮食方面有无特殊嗜好和不良习惯。

4. 身体、精神发育过程：包括身长、体重等发育过程，何时能抬头、独坐、走路，何时能说话等。在幼儿园及小学校内的思想、行为怎样。

5. 预防接种：是否曾经各种预防接种，是否受过血清注射。对结核菌素反应如何。

(六) 家庭及社会历史：病儿的父母及其他家庭成员的健康状态或死亡原因。母亲分娩次数，有无流产、死产、不足月生产等。家属中有无结核病、精神病、变态反应病等。当地有无地方病，现时有无流行病。

二、体格检查记录：

(一) 体温：可以预先测定，亦可以放在最后测定。正常小儿肛门检温在 $36.8\sim 37.5^{\circ}\text{C}$ ，腋下检温在 $36.5\sim 37.0^{\circ}\text{C}$ ，婴幼儿亦可在腹股沟检温，将上腿贴近腹壁检定，年长儿亦或在口腔检温。身体运动后，肛门温度容易上升。天气炎热，室温过高，穿衣过多，亦可使健康儿体温上升，均宜注意。

(二) 望诊：注意病儿神识是否清楚，颜面表情如何，有无病容，以及营养状态、身材高矮、身体姿势、步行动作等等。有无呼吸促迫、鼻翼扇动、不安呻吟等。皮肤有无变色、皮疹、溢血斑、落屑、浮肿、溃疡、秃发等（不包括各局部的望诊）。

(三) 切脉：祖国医学对于切脉甚为重视。小儿脉象常见的可分为浮、沉、迟、数、有力（实）、无力（虚）六脉，浮脉主表，沉脉主里，迟脉主寒，数脉主热，浮数为阳，沉迟为阴，有力属实，无力属虚。小儿脉搏较快，五岁以上，一息六至为平脉；三岁以下，一息八至为平脉。由于小儿血压较低，故在切脉时稍加重按，脉即不见。又小儿易于惊哭，惊则气乱脉亦乱，而且寸口部位狭小，难以三指并按，不易区分寸、关、尺，脉象