

现代中西医诊疗丛书

中 西 医 临 床

儿 科 学

Clinical Pediatrics in
Chinese and Western Medicine

主 编 石效平

中国中医药出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中西医临床儿科学/石效平主编. -北京: 中国中医药出版社, 1996. 9

(现代中西医诊疗丛书)

ISBN 7-80089-505-X

I. 中… II. 石… III. 儿科疾病-中西医结合疗法 IV. R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 15458 号

中国中医药出版社出版

发行者: 中国中医药出版社

(北京市朝阳区东兴路七号 电话: 64151553 邮码: 100027)

印刷者: 秦皇岛市卢龙县印刷厂印刷

经销者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 毫米 16 开

字 数: 1050 千字

印 张: 40.75

版 次: 1996 年 9 月第 1 版

印 次: 1996 年 9 月第 1 次印刷

册 数: 5000

书 号: ISBN7-80089-505-X/R·505

定 价: 62.00 元

《现代中西医诊疗丛书》编委会

学术顾问 (按姓氏笔划为序)

王永炎 李振吉 陈士奎 吴咸中 沈自尹
尚炽昌 施 杞 唐由之 翁维良

总 编: 张文康

总 审: 陈可冀

主 编: 胡国臣 张年顺

执行主编: 张明理

副 主 编: 韦绪性 李佩文 洪家铁 彭 勃 韦绪怀
石效平 鹿道温

编 委 (按姓氏笔划为序)

王友和 王玉来 王自敏 韦绪怀 韦绪性
石学敏 石效平 田秀英 仝选甫 吕宏生
刘玉宁 刘 峰 杜 健 李巧凤 李国栋
李佩文 张明理 张年顺 杨毓华 吴运泉
欧阳恒 武维屏 周庚生 郝瑞福 胡国臣
洪家铁 倪世美 崔乃杰 鹿道温 彭 勃
焦增绵

前 言

随着社会的发展和科学技术的进步,我国医疗卫生事业取得了巨大成就。“西医、中医、中西医结合”医学为保障广大人民的身体健康做出了很大的贡献。无论是在基础研究,还是在临床诊疗方面,三者都有了很大的发展。尤其是中西医结合工作的大力发展,使其基本形成了一门较为独立的中西医结合学。中西医结合最大的优势是反映在临床诊疗方面。在临床工作中,应用中医和西医两套理论和诊疗方法,相辅相成,互为补充,取得了很好的临床疗效,并积累了大量宝贵的经验。在医疗实践中,西医努力学习和掌握系统的中医知识,中医学习和掌握系统的西医知识,对临床疗效的提高非常重要,现已成为广大医务人员的共识。但目前国内还未有一套系统的大型中西医诊疗丛书出版,广大中、西医临床医师及实习医师查阅及学习颇感不便。所以,系统总结我国当代西医、中医、中西医结合三方面诊疗经验,荟萃临床专家的诊治精华,努力反映临床各科中西医诊疗水平已成为迫在眉睫之事了。

鉴于以上原因及强烈的责任感,我们组织了我国数百位临床各科的西医、中医、中西医结合著名专家共同编写了1800余万字,20部的《现代中西医诊疗丛书》这套巨著。该书适合广大西医、中医、中西医结合专业人员参考使用,是广大基层医师的临床必读书,也是广大中、西医院校实习医师临床学习的重要参考用书。

本套丛书体例新颖,特色鲜明,突出临床,突出诊治,突出中西医并举及在临床治疗上的互参并用。从实际出发,客观介绍每一疾病的各种诊疗方法,围绕临床诊治,详略得当,重点突出。全书内容丰富,资料翔实,体现了科学性、实用性、系统性,反映了当代中西医诊疗水平。每一种书一般分总论和各论两部分,总论主要介绍本学科临床基本知识和技术,并对本学科临床诊疗中具有一般性的问题设专题进行介绍。各论主要介绍疾病的诊疗。以西医病名为纲,中西医内容分述。对每一疾病,均从西医、中医、中西医结合三方面论述其诊治。西医内容包括:〔概述〕、〔诊断要点〕、〔诊断标准〕、〔鉴别诊断〕、〔诊断提示〕〔治疗方法〕、〔治疗提示〕。中医内容包括:〔辨证纲目〕、〔辨证选方〕、〔专方验方〕、〔其它疗法〕、〔中成药〕、〔名医经验〕。中西医结合内容包括:〔治疗思路与方案〕、〔诊疗经验集要〕。

西医部分的〔诊断提示〕和〔治疗提示〕是本书重要特色之一。这部分内容重点对该病在发生、发展,以及诊治过程中有关诊断、治疗的重点、难点等诸多相关问题进行临床提示,集中反映了临床专家的诊治精华和实践经验。〔诊断标准〕重点介绍了本病目前最新统一的西医诊断标准,有重要的参考价值。

中医部分内容丰富,实用性强。既有辨证论治,又有专方验方的应用,及其他临床行之有效的方药、方法。中西医结合部分重点介绍疾病在治疗上的中西医方法协同作用,有机结合应用,既体现了当代中西医结合诊治的成果,又具有很好的学术及实用价值。

本套丛书共计 20 种，包括《中西医临床肿瘤学》、《中西医临床疼痛学》、《中西医临床骨伤科学》、《中西医临床皮肤病学》、《中西医临床儿科学》、《中西医临床妇科学》、《中西医临床外科学》、《中西医临床肛肠病学》、《中西医临床呼吸病学》、《中西医临床消化病学》、《中西医临床心血管病学》、《中西医临床肾病学》、《中西医临床血液病学》、《中西医临床神经病学》、《中西医临床急诊学》、《中西医临床老年病学》、《中西医临床眼科学》、《中西医临床耳鼻喉科学》、《中西医临床精神病学》、《中西医临床性病学》。

本套丛书的编写工程浩大，各书主编及编写人员表现出了极大的责任心，付出了巨大的努力。同时又得到了许多学术界知名专家的指导及国家中医药管理局有关领导的关怀和支持，谨此致谢。

鉴于本套丛书涉及面较广，临床疾病诊疗又极具复杂性，又受编审时间和编者水平的限制，故书中不妥和疏漏之处在所难免，尚请广大读者批评指正，以便今后再版时修订和更新，使本套丛书成为广大医务人员的良师益友。

《现代中西医诊疗丛书》编委会

一九九六年三月二十八日

目 录

第一章 总论	1
第一节 小儿年龄分期.....	1
第二节 小儿生长发育.....	2
第三节 小儿营养与保健.....	5
第四节 小儿生理病理特点.....	7
第五节 小儿疾病的诊断.....	9
第六节 小儿疾病的治疗	14
第二章 新生儿疾病	22
第一节 新生儿肺炎	22
第二节 新生儿黄疸	27
第三节 新生儿败血症	35
第四节 新生儿破伤风	39
第五节 新生儿脐炎	45
第六节 新生儿硬肿症	48
第七节 新生儿惊厥	55
第八节 新生儿坏死性小肠结肠炎	61
第三章 营养性疾病	67
第一节 营养不良	67
第二节 维生素 D 缺乏症	73
第三节 维生素 A 缺乏症	80
第四节 营养性锌缺乏症	84
第五节 肥胖症	89
第四章 呼吸系统疾病	94
第一节 急性上呼吸道感染	94
第二节 急性喉炎	99
第三节 支气管炎.....	104
第四节 肺炎.....	110
第五节 支气管扩张症.....	120
第六节 肺脓肿.....	125
第七节 支气管哮喘.....	130
第八节 急性呼吸衰竭.....	138
第五章 消化系统疾病	146
第一节 婴幼儿腹泻.....	146

第二节	再发性腹痛	155
第三节	厌食症	159
第四节	特发性肠吸收不良综合征	164
第五节	消化性溃疡	169
第六节	溃疡性结肠炎	176
第七节	肝硬变	184
第八节	急性胰腺炎	190
第六章	心血管系统疾病	197
第一节	病毒性心肌炎	197
第二节	原发性心肌病	204
第三节	感染性心内膜炎	210
第四节	急性心包炎	215
第五节	高血压	220
第六节	充血性心力衰竭	226
第七章	泌尿系统疾病	234
第一节	急性肾小球肾炎	234
第二节	慢性肾小球肾炎	241
第三节	肾病综合征	248
第四节	乙型肝炎相关性肾炎	256
第五节	紫癜性肾炎	261
第六节	狼疮性肾炎	266
第七节	IgA 肾病	272
第八节	泌尿系感染	277
第九节	急性肾功能衰竭	283
第八章	血液系统疾病	292
第一节	营养性贫血	292
第二节	再生障碍性贫血	298
第三节	溶血性贫血	307
第四节	特发性血小板减少性紫癜	313
第五节	血友病	321
第六节	弥散性血管内凝血	326
第七节	传染性单核细胞增多症	333
第八节	白血病	338
第九章	神经精神系统疾病	352
第一节	癫痫	352
第二节	高热惊厥	360
第三节	小儿急性偏瘫	366
第四节	脊髓炎	372
第五节	急性感染性多发性神经根神经炎	378

第六节 病毒性脑炎·····	385
第七节 化脓性脑膜炎·····	390
第八节 脑性瘫痪·····	396
第九节 进行性肌营养不良·····	402
第十节 重症肌无力·····	408
第十一节 抽动秽语综合征·····	414
第十二节 儿童多动综合征·····	419
第十三节 功能性遗尿症·····	425
第十章 内分泌系统疾病·····	432
第一节 垂体性侏儒症·····	432
第二节 尿崩症·····	436
第三节 性早熟·····	441
第四节 甲状腺功能减低症·····	445
第五节 甲状腺功能亢进症·····	450
第六节 糖尿病·····	456
第十一章 结缔组织病·····	464
第一节 风湿热·····	464
第二节 幼年型类风湿病·····	470
第三节 系统性红斑狼疮·····	475
第四节 皮炎·····	481
第五节 过敏性紫癜·····	486
第六节 皮肤粘膜淋巴结综合征·····	490
第十二章 传染性疾病·····	497
第一节 麻疹·····	497
第二节 风疹·····	503
第三节 水痘·····	506
第四节 幼儿急疹·····	510
第五节 猩红热·····	513
第六节 流行性腮腺炎·····	518
第七节 流行性脑脊髓膜炎·····	523
第八节 流行性乙型脑炎·····	530
第九节 脊髓灰质炎·····	538
第十节 病毒性肝炎·····	544
第十一节 百日咳·····	553
第十二节 细菌性痢疾·····	558
第十三节 伤寒·····	564
第十三章 寄生虫病·····	571
第一节 蛔虫病·····	571
第二节 蛲虫病·····	576

第三节	钩虫病·····	579
第四节	绦虫病·····	582
第十四章	结核病·····	587
第一节	肺结核病·····	587
第二节	结核性胸膜炎·····	593
第三节	结核性腹膜炎·····	599
第四节	结核性脑膜炎·····	604
附录	·····	610
附录一	小儿化验检查正常值·····	610
附录二	小儿心电图特点及正常值·····	615
附录三	小儿体表面积计算·····	617
附录四	儿科常用西药剂量表·····	618
附录五	儿科常用中成药·····	635

第一章 总 论

小儿时期是人生的基础阶段。生长和发育快是小儿不同于成人的重要特点。无论在生理、病理方面，还是在疾病的诊断、治疗方面，小儿与成人均有不同，年龄越小，其差别越大。儿科学就是研究各年龄期小儿保健和疾病防治的一门临床学科。

儿科学包括的范围很广，既有预防，又有医疗。儿科学的对象包括从胎儿期、新生儿期至青春期各年龄阶段的儿童。我国目前以 14 岁以下作为儿科的年龄范围。小儿时期疾病种类繁多，总的发病率亦较成人高。儿科工作者应全面掌握小儿时期的各方面特点，做好预防和治疗工作，以保证儿童的健康成长。

第一节 小儿年龄分期

小儿时期处于不断生长发育过程中，这个过程是连续的，也表现出一定的阶段性。不同阶段的小儿由于生理特点不同，其保健方法和疾病的诊疗方法亦有区别。因此，将整个小儿时期划分为 7 个阶段。

1. 胎儿期：从生殖细胞结合到婴儿出生前为胎儿期，共约 40 周。此期胎儿正处于器官的发育阶段，母亲的健康状况对胎儿的影响极大。各种不良因素均可能影响胎儿的正常生长发育，严重者甚至引起死胎、流产或先天畸形等不良后果。因此应十分重视对母亲和胎儿的保健。

2. 新生儿期：从胎儿娩出结扎脐带开始至生后 28 天。此期是胎儿出生后生理功能进行调节并适应外界环境的时期。由于出生后内外环境的巨大变化，而新生儿自身的调节和适应能力又不太成熟，极易发生各种疾病。新生儿时期不仅发病多，死亡率亦高。因此，新生儿期的保健重点是强调合理喂养、保暖和预防感染等。

3. 婴儿期：从生后 28 天到 1 周岁。此期生理功能仍在继续成熟之中，生长发育迅速。由于免疫功能不足，消化功能较差，容易患急性传染病及肺炎、腹泻、营养不良等疾病。婴儿期的保健，重点是提倡母乳喂养，及时补充适量的营养素，有计划地进行预防接种，积极预防疾病。

4. 幼儿期：从 1 周岁到 3 周岁。此期小儿生长渐减慢，语言、行动、思维与交往能力的发育较快，识别危险的能力较差。由于接触外界的机会增多，而自身免疫力仍低，所以传染病发病率高，呼吸道感染亦多见。幼儿期的保健，重点是加强营养，预防传染病及寄生虫病，预防意外损伤及中毒，保护牙齿。同时应重视教养，养成良好的卫生习惯。

5. 学龄前期：从 3 周岁到入小学前（6~7 周岁）。此期儿童生长较缓慢，动作和语言能力逐步提高，有强烈的好奇心，传染病和消化道疾病的发病减少，意外事故及免疫性疾病增多。学龄前期保健的主要措施是注意口腔卫生和眼的保护，注意安全教育，防止意外损伤，利

用有益活动促进心理发育。

6. 学龄期：从入小学起（6~7 周岁）到青春期开始（女 12 岁，男 13 岁）前。此期的特点是脑的形态结构基本完成，智能发育进步较快。淋巴细胞发育加速，容易发生扁桃体炎。乳牙全部更换，并长出恒牙。学龄期保健的任务是保证足够的营养和体育锻炼，注意坐立姿势，保护视力，防治龋齿，参加适当的体力劳动。

7. 青春期（少年期）：女孩从 12 周岁到 18 周岁，男孩从 13 周岁到 20 周岁。此期的特点是体格生长再度加速，继而生殖系统发育成熟。女孩出现月经，男孩有精子排出，第二性征逐渐明显。此时由于神经内分泌调节不稳定，常引起心理、行为、精神方面的不稳定。此期的疾病多与内分泌及植物神经系统的功能紊乱有关，如甲状腺肿、高血压、月经病等。青春期应进行心理卫生教育，讲授一些生殖系统的生理卫生知识。

第二节 小儿生长发育

小儿机体总是处在生长发育的动态变化过程中。生长一般是指身体和各器官能观察到的量的增长，发育是指细胞、组织、器官分化逐渐完善和功能的成熟。生长和发育共同表示机体量和质的动态变化，不能截然分开。

生长发育是一个连续的过程，但也表现有阶段性。小儿生长发育的一般规律是由上到下，由近到远，由粗到细，由低级到高级，由简单到复杂。各系统器官的发育快慢不同，各有先后。小儿生长发育虽有一定规律，但在一定范围内由于种种因素的影响，存在相当大的个体差异。影响小儿生长发育的因素很多，内在因素主要包括遗传、性别、内分泌的影响，外在因素主要包括母亲的状况、营养、生活环境、疾病等方面。了解小儿的生长发育规律及其影响因素，对促进小儿正常生长发育和防治疾病有着重要的意义。

一、体格生长

（一）体格生长具体指标

1. 体重：体重是身体各部重量的总和，是反映营养状态的重要指标。新生儿出生体重平均为 3kg，前半年平均每月增长 600~800g，后半年平均每月增长 300~400g。各年龄的大约体重可按下列公式推算：

前半年体重 (kg) = 出生体重 (kg) + 月龄 × 0.7 (kg)

后半年体重 (kg) = 出生体重 (kg) + 6 × 0.7 (kg) + (月龄 - 6) × 0.5 (kg)

2~12 岁体重 (kg) = 年龄 × 2 (kg) + 8 (kg)

体重的增长可有一定的个体差异，同年龄、同性别的小儿个体差异可在 ±10% 范围内。体重增长过快或不足，均应寻找原因，常与营养问题及内分泌代谢疾病、急慢性感染及消耗性疾病有关。

体重的测量应在晨起空腹排尿后进行。小婴儿最好用载重 15kg 盘式杠杆秤测量，儿童用载重 50kg 杠杆秤测量，注意校正零点，尽量要求准确，减去衣物重量。

2. 身长：身长表示头、脊柱、下肢长的总和，是反映骨骼发育的重要指标。新生儿出生平均身长为 50cm，生后前半年平均每月长 2.5cm，后半年平均每月长 1.5cm。一般第一年身长约增加 50%，第二年增加约 10cm，以后每年递增 4~7.5cm。2 岁以后平均身长可按下列公式推算：

$$\text{身高 (cm)} = \text{年龄} \times 5 + 75 \text{ (cm)}$$

影响身长的因素很多,如遗传、种族、内分泌、营养、体力活动和疾病等。身高显著异常者多由于骨骼发育异常或内分泌疾病所致。一般低于正常 30% 以上为异常,见于佝偻病、营养不良、软骨发育不全、呆小病、糖尿病等。身材矮小但比例匀称,多见于垂体性侏儒症。

身长的测量,3 岁以下婴儿可用量板于卧位测定,应注意足板底边与量尺紧密接触。3 岁以上小儿取立正姿势,背靠身高计的立柱,注意测量者的眼睛要与滑测板在一个水平面上。

3. 头围:头围即自眉弓上方最突出处经枕后结节绕头 1 周的长度,能反映脑和颅骨的发育程度。新生儿出生时头围平均 34cm,第一年约增加 11~12cm,第 2 年又增加约 2cm,其后到青春前期仅再增加 4~5cm。头围过小应考虑头小畸形、大脑发育不全,头围过大应注意有无脑积水等。

头围的测量方法是将软尺的 0 点固定于头部一侧眉弓上缘,将软尺紧贴皮肤,经枕骨结节绕头一周,读数精确至 0.1cm。

4. 胸围:胸围是指沿乳头下缘绕胸一周的长度,能反映胸廓骨骼、肌肉及软组织和肺的发育程度。新生儿出生时胸围平均 32.4cm,1 岁时胸围与头围大致相等,1 岁后胸围大于头围。营养差者胸围较小。胸廓畸形见于佝偻病、肺气肿和心脏病等。

胸围的测量方法是 3 岁以下取卧位,3 岁以上取立位,将软尺 0 点固定于乳头下缘,使软尺接触皮肤,经两肩胛骨下缘回至 0 点,取平静呼、吸气时的中间数。

5. 腹围:腹围是指平脐绕腹一周的长度,主要用于腹水患儿的测量。出生到 2 岁前腹围与胸围约相等,2 岁以后腹围比胸围小。

腹围的测量方法将软尺 0 点固定于婴儿剑突与脐的中点,经同一水平位绕背一周回到 0 点,儿童则平脐绕腹一周测量。

(二) 骨骼的发育

1. 头颅的发育:可通过测量头围判断头部的发育,还可根据囟门的大小和骨缝闭合的情况来衡量颅骨的发育。前囟的斜径在初生时约 2.5cm,至 12~18 个月时闭合。后囟在初生时或闭或微开,最晚于 2~4 个月时闭合。囟门早闭见于头小畸形,囟门晚闭见于脑积水、佝偻病、呆小病等。前囟饱满见于各种原因引起的颅内压增高,是脑膜炎、脑炎的重要体征。囟门凹陷见于脱水或极度消瘦的小儿。

2. 脊柱的发育:脊柱的增长反映脊椎骨的发育。在生后 1 年中,脊柱的生长比四肢快,以后的增长速度则落后于四肢。新生儿脊柱无弯曲,生后 3 个月能抬头时脊柱出现第一个弯曲,即颈椎前凸。到 6 个月会坐时出现第二个弯曲,即胸椎后凸。到 1 岁开始行走时出现第三个弯曲,即腰椎前凸。这样逐渐形成了脊柱的自然弯曲,到 6~7 岁时为韧带的发育所固定。脊椎生长完成后椎间盘继续形成。因此教育儿童保持正确的坐姿,以保证脊柱的正常形态。

3. 骨化中心的发育:正常小儿的骨化中心按年龄出现,并按年龄接合,故骨龄是生长的较好指标。评价骨龄最简单的依据是 X 线片所显示的骨化中心数目及大小。通常用腕骨来说明发育程度。正常小儿在 1 岁时腕部有 2~3 个骨化中心,3 岁时有 4 个,6 岁时有 7 个,8 岁时有 9 个,10 岁时全出现,共 10 个。6~8 岁前腕部骨化中心数约为其岁数加 1。

(三) 牙齿的发育

牙齿的发育与骨骼有一定关系,但二者的发育速度不绝对平行。小儿出生时无牙,乳牙一般自 6~7 个月开始萌出,最迟可至第 10 个月,第 12 个月仍不出牙为异常。出牙一般下颌

先于上颌,自前至后依一定顺序出现,惟尖牙例外。全副 20 个乳牙一般在 2.5 岁出齐。2 岁以内小儿乳牙总数大约等于月龄减 4~6。6 岁左右开始出恒牙,先出第一磨牙,7~8 岁后乳牙按长出的先后顺序逐个脱落,代之以恒牙。12 岁左右出现第二磨牙,18 岁以后出现第三磨牙,恒牙共 32 个。营养缺乏和慢性病可影响牙齿的钙化。出牙延迟见于甲状腺功能低下和严重佝偻病。

二、神经心理发育

(一) 感觉的发育

1. 视觉:新生儿瞳孔有对光反射,但视觉不敏锐,视力范围最远距离为 60cm。小儿视感知发育较快。1 个月开始出现头眼协调,眼在水平面上随移动物体能转动 90°。3 个月时调节范围扩大,能判断物体的大小及形状。6 个月时目光能跟随垂直方向移动的物体而转移。1.5 岁能注视 3 米远处的物品。

2. 听觉:新生儿听觉灵敏度已良好,在 50~90 分贝响度可引起呼吸的改变。3 个月时能转头向声源,6 个月时对母亲声音有反应,约 8 个月时能区别语音的意义,1 岁能听懂自己的名字,2 岁能听懂简单吩咐,4 岁听觉发育已完善。

(二) 运动的发育

小儿运动发育的规律是:从头端向足端发展;从总体到特殊,从孤立运动到共济运动;从进到退。

1. 抬头:初生儿仰卧位及俯卧位时颈肌无力,以后肌张力逐渐增加,颈后肌发育领先于颈前肌,故先能在俯卧位抬头。4 个月时才能从仰卧位扶起时使头颈与躯干维持在一个平面上,并在坐位时抬头和自由转头。

2. 坐:腰肌继颈肌而发育。婴儿在 5 个月时才能直腰靠背坐起,6 个月时能独坐片刻,7 个月能独坐较长时间,9 个月能坐稳并向左右转身。

3. 匍匐和爬:婴儿在 2 个月俯卧时能交替踢腿,此即匍匐的开始。3~4 个月能用肘支撑上身。7~9 个月能用手支撑起胸腹,用上肢往前爬。1 岁时能用膝爬。

4. 站立和行走:婴儿在 8 个月时扶着能站立片刻,9 个月能坐位扶栏站起,12 个月能扶持独脚站立,13~15 个月能独立行走,2~3 岁时能跑。

5. 精细动作:生后 3 个月能有意识地握物,3~4 个月能玩弄手中物体。6~7 个月能拿取较远处物体,并将物体在两手间互相传递。9~10 个月能用拇指对食指捏取细小物品。12~15 个月能用匙取食,翻书,用蜡笔涂画。2 岁时能用杯饮水,脱下已解开的衣服。3 岁能解纽扣,穿算盘珠。4 岁基本会穿衣。5 岁可学写字。

(三) 语言的发育

语言的发育与智能有直接关系。语言能力分为理解和表达二方面。小儿学语,先理解而后表达,先学发音然后能用词法和句法。小儿语言的发展一般可分为 4 个阶段。

1. 发音阶段:生后 2~4 个月。最初发微弱声音,以后发出个别语音或喊声。

2. 咿呀作语阶段:4~12 个月。最初咿呀作语,6 个月时能发出个别音节,以后渐能发出重复音节。

3. 单词单句阶段:1~3 岁。1 岁时能连说两个重音的字,1 岁半能说 1~2 个字的简单话。2 岁能正确说一些简单话,2~3 岁会用代名词。

4. 成语阶段:4~6 岁。4 岁时能清楚表达自己的意思,能用较多代词、形容词、副词,能

叙述简单事情。5岁时会用一切词类，说话接近成人。6岁时说话完全流利，句法正确。

(四) 性格的发育

在不同年龄阶段，由于神经生理成熟程度不同，小儿对人和物的认识和反应亦不同。在不同的生活环境中，小儿的心理发展和性格类型亦有很大区别。

1. 情绪反应：小儿的情绪主要表现在愉快和恐惧方面。婴儿时对哺乳和被人抱有愉快反应，5~6个月高兴时会全身乱动。恐惧在婴儿早期表现为拥抱反射，5~6个月开始有畏陌生表现。

2. 游戏：游戏能反映小儿的性格发育。婴儿在3个月左右即能玩手及捏动手中玩具，5~6个月懂得别人和他捉迷藏，10个月自己会用毛巾遮脸，1~2岁会独自玩，3岁以后喜欢和小伙伴玩，5~6岁能自由参加各种竞赛性游戏。

第三节 小儿营养与保健

营养和保健是儿科学中两项重要的专门知识。营养是小儿生长发育及维持身体健康的物质基础，实施合理的营养，才能保证小儿正常发育，保持身体健康。保健工作的任务是根据小儿生长发育的特点，进行预防保健指导，不断降低发病率和死亡率，促进儿童健康成长。

一、小儿营养

(一) 小儿营养需要量

1. 能量：小儿每日所需热量相对较成人高，能量的外部来源全由营养素供给。1岁以内的婴儿每日需热量 418.4~502.1kJ (100~120kcal) /kg，1~2岁小儿每日需热量 4393.2~4602.4kJ (1050~1100kcal)，2~14岁每年递增 418.4KJ。小儿能量需要的个体差异较大，一般说来，男孩多于女孩，消瘦儿相对要多于肥胖儿。

2. 水：小儿年龄越小相对需水量越大，健康婴幼儿每日消耗水量约相当于体重的 10~15%。婴幼儿每日需水 100~155ml/kg，3~7岁小儿每日需水 90~110ml/kg，10岁小儿每日需水 70~85ml/kg，14岁小儿每日需水 50~60ml/kg。若婴幼儿每日摄水量少于 60ml/kg，即会出现脱水症状。

3. 蛋白质：由于小儿生长发育快，蛋白质需要量相对高于成人。人乳喂养儿每日需蛋白质 2g/kg，牛乳喂养儿每日需 3.5g/kg。1岁内婴儿每日约需蛋白质 2~4g/kg，1~2岁小儿每日需总量约 35g，以后每半年递增 5g，到 14岁每日约需 80g。长期缺乏蛋白质会发生营养不良，生长发育停滞。

4. 脂肪：脂肪占婴儿体重的 1/8，婴儿由脂肪所供热量约占总热量的 35%。婴儿每日需脂肪约 4g/kg，6岁以上儿童每日约需要 3g/kg。脂肪的来源主要为食物中的乳类、肉类、植物油等。人乳中脂肪的乳化较好，又含有脂肪酶，容易吸收。牛乳中脂肪的吸收率则较低。长期脂肪供给不足则发生营养不良、生长迟缓和各种脂溶性维生素缺乏。若供应过多易引起消化不良。

5. 碳水化合物：婴幼儿需要的碳水化合物相对较多。1岁以内婴儿每日约需 12g/kg，2岁以上每日约需 10g/kg。饮食中碳水化合物过多时可致腹泻、虚胖。

6. 维生素：维生素是维持人体正常生长及生理功能所必需的营养素，其来源主要是从食物中摄取。与小儿营养关系密切的维生素有 11种：维生素 A、B₁、B₂、烟酸、维生素 B₆、B₁₂、

叶酸、维生素 C、D、E、K 等。

7. 矿物质：人体所需的矿物质种类很多，与小儿营养关系最密切的有：钙、磷、铁、铜、钠、钾、氯、碘、镁、锌等。婴幼儿最易缺乏的矿物质是钙和铁。乳类中含钙最多，其它食物则较少。铁主要来源于蛋黄、肝、瘦肉、青菜等食物。

（二）小儿喂养

1. 母乳喂养：母乳是婴儿的天然最佳食品，营养价值高，因含有免疫球蛋白而能增强婴儿的免疫力，母乳中钙磷比例适当，温度适宜，喂养简单方便。因此，应大力提倡母乳喂养。母乳喂养应尽量早开奶，以利于乳汁分泌。每 3~4 个小时喂奶 1 次，每次约 15~20 分钟。以后随小儿的增长喂奶次数可适当减少，每次哺乳以吃饱为宜。一般可在生后 10~12 个月逐渐断乳。

2. 人工喂养：在母乳缺乏的情况下，牛乳是较好的代乳品，可首先选用。以牛乳为主要原料的婴儿配方奶粉亦可选用。其次可根据情况选用羊乳、豆乳粉等。人工喂养应注意用具的消毒，喂乳时间要规律，喂乳量要适宜。

3. 添加辅食：辅食应在母乳已感不足时添加，一般以 3 个月左右为宜。按婴儿的营养需要量和消化能力逐渐增加。每次只添加一种，先给小量，待小儿适应后再逐渐加量，然后再从小量添加第二种。辅食的品种包括菜水、果汁、淀粉食品、蛋黄、肝泥、肉末等。

二、儿童保健

儿童保健的原则是促进小儿健康成长和预防疾病。具体内容主要包括护理、营养、教养和预防传染病等方面。应根据小儿不同年龄阶段，采取适当的综合性保健措施。

（一）护理及教养措施

1. 小儿的居室应定期通风，冬季室温以 18~20℃ 为宜。衣着应清洁、柔软、大小适中，尿布要清洁干净。

2. 培养良好的睡眠习惯、清洁卫生习惯、饮食习惯和排便习惯。保证充分睡眠，定期洗澡，幼儿应早晚刷牙，睡前洗脸洗脚，饭前便后洗手。注意饮食卫生，定时进食，不挑食，不吃零食。训练定时大便习惯。

3. 保证营养供给，每日摄入足够的热量、蛋白质和水分。幼儿食谱要注意粗粮细粮搭配和荤素搭配。食物应易消化，避免刺激性食物。

4. 利用游戏活动和作业劳动对儿童进行教养，培养感知、观察、认识、判断能力。结合年龄和智力的差别，安排适当的游戏和劳动。

5. 充分利用自然因素，如空气、日光和水锻炼身体，增强机体适应外界的能力和抗病能力。从生后 2 个月就可作体操，开始为被动运动，以后逐渐过渡到主动运动。

（二）预防接种

1. 接种程序：预防接种时间、剂量、次数的选择，需根据小儿的免疫学特点，当地传染病的流行情况以及所用制剂的免疫持久性来决定。目前常用的免疫程序如下：

（1）卡介苗：出生后即接种，6~7 岁复种。

（2）脊髓灰质炎糖丸：生后 2 个月服第 1 次，3 个月、4 个月、1 岁半、4 岁时各复服 1 次。

（3）百日咳、白喉、破伤风混合制剂：生后 3 个月注射第 1 针，4 个月注射第 2 针，5 个月注射第 3 针，1 岁半加强注射 1 针。

（4）麻疹减毒活疫苗：生后 8 个月初种，1 岁半复种，6~7 岁再复种 1 次。

(5) 乙脑灭活疫苗: 1 岁时注射, 2 岁、3 岁、6 岁、13 岁各加强注射 1 针。

2. 常用制剂: 人工自动免疫常用制剂有菌苗、疫苗、类毒素。菌苗是用细菌菌体制成, 分死菌苗和活菌苗两种。百日咳、伤寒、霍乱菌苗为死菌苗, 卡介苗为活菌苗。疫苗是用病毒或立克次体接种于动物、鸡胚或组织培养, 经处理制成, 分灭活疫苗和活疫苗。乙脑疫苗为灭活疫苗, 脊髓灰质炎疫苗、麻疹疫苗为减毒活疫苗。类毒素是用细菌产生的外毒素加入福尔马林变成无毒素而仍有免疫原性的制剂, 如白喉类毒素、破伤风类毒素等。

3. 注意事项: 接种前应了解有无禁忌证, 对免疫缺陷病、慢性消耗性疾病、长期服用肾上腺皮质激素及免疫抑制剂者不宜接种。接种后出现高热者可用退热剂, 不必作其他处理。对个别接种后出现晕厥者, 可让其平卧, 保持安静, 若数分钟不恢复可针刺人中穴, 必要时注射肾上腺素。

第四节 小儿生理、病理特点

小儿从出生到长大成人, 处于不断生长发育过程中, 无论在解剖、生理、生化、营养代谢、免疫、病理等方面或在疾病的发生、发展、症状表现、治疗、预后等方面, 都与成人有许多不同。掌握小儿各方面特点, 对于儿童保健及疾病的诊断和治疗, 都有重要意义。

一、西医学的认识

(一) 解剖生理方面特点

1. 呼吸系统: 小儿鼻部和鼻咽腔较短, 鼻道狭窄, 鼻粘膜柔嫩, 咽部相对狭小且垂直, 喉部相对较长和狭窄。气管和支气管比成人狭窄, 缺乏弹性组织, 粘膜纤毛运动差, 不能很好地排出微生物。肺脏弹力组织发育差, 血管丰富, 毛细血管及淋巴组织间隙较宽, 间质发育旺盛, 肺泡数量较少, 肺含气量相对较少, 故易发生感染。另外, 小儿呼吸道免疫球蛋白分泌量较低, 故免疫功能较差。基于这些特点, 所以小儿时期呼吸系统疾病发病率最高, 而且小儿呼吸系统储备能力较低, 也较易发生呼吸衰竭。

2. 消化系统: 新生儿及婴儿的食管缺乏腺体, 弹力纤维和肌层发育不全, 胃呈水平位, 贲门较宽, 且括约肌不够发达, 所以容易发生呕吐或溢乳。小儿胃粘膜血管丰富, 腺体和杯状细胞较少, 分泌的盐酸和各种酶均比成人少。小儿肠管相对较长, 肠壁薄, 粘膜富于血管, 通透性好, 故利于吸收。但肠壁屏障功能差, 肠腔内毒素易通过肠壁进入血流, 引起中毒症状。

3. 心血管系统: 小儿心脏体积相对比成人大。心脏的位置随年龄而改变, 2 岁以前心脏多呈横位, 以后逐渐转成斜位。小儿时期冠状动脉及毛细血管的管径较粗, 供血良好。小儿出生时心脏的迷走神经发育尚未完善, 交感神经占优势, 所以心率较快。5 岁以后心脏神经结构渐具成人特征。小儿心脏搏出量较小, 血管口径较粗, 动脉壁柔软, 所以血压较低, 以后随年龄增长而逐渐升高。

4. 泌尿系统: 小儿肾脏相对较大, 下端位置较低, 肾盂及输尿管比较宽, 管壁肌肉及弹力纤维发育不完全, 容易扩张并易受压及扭曲而导致梗阻, 造成尿潴留, 引起泌尿系感染。女婴尿道很短, 外口暴露且接近肛门, 易受细菌污染。男婴尿道较长, 但常有包茎, 积垢时也可引起细菌上行性感染。根据肾功能测定, 新生儿及幼婴的肾小球滤过率、肾血流量、肾小管的再吸收及排泄功能都不够成熟。

5. 造血系统: 小儿出生后主要是骨髓造血。出生后头 5 年, 所有骨髓均为红髓, 全部参

与造血,以满足生长发育需要。以后随年龄增长,黄髓增多而红髓相应减少。小儿各年龄的血象不同。初生时红细胞和血红蛋白较高,出生后7~10天逐渐下降,2~3个月达最低水平,以后又逐渐上升,2岁后方接近正常。初生时白细胞数显著增高,生后2周左右降至 $12 \times 10^9/L$,1岁以后渐达成人水平。白细胞分类中,粒细胞与淋巴细胞比例变化较大。初生时中性粒细胞较高,占60~65%,淋巴细胞占30~35%。生后4~6天,二者比例相等。以后淋巴细胞占优势。至4~6岁时二者比例又相等。7岁以后白细胞分类与成人相似。血小板数在新生儿期可有一些波动,生后6个月即与成人相同。

(二) 临床方面特点

1. 疾病种类:小儿的疾病种类与成人有很大不同。由于小儿时期免疫功能尚未完善,免疫球蛋白较低,机体各系统在解剖和生理方面尚未健全,因此感染性疾病发病率较高。由于小儿代谢旺盛,对营养物质需要量大,但胃肠功能又不成熟,故极易造成营养缺乏和消化功能紊乱。此外,婴幼儿患先天性遗传性疾病亦较多见。

2. 病理变化:由于小儿发育不够成熟,对不同病因引起的反应往往与成人迥异,从而发生不同的病理变化。相同的致病因素在不同年龄的机体也会引起不同的病理反应。如婴幼儿稍受疾病的刺激,即会出现异常血象。维生素D缺乏时很容易发生佝偻病,而成人则只见骨质疏松病。肺部受到感染时,婴幼儿常发生支气管肺炎的病理变化,而年长儿和成人则多发生大叶性肺炎。

3. 临床表现:小儿患急性传染病或感染性疾病,往往起病急,来势凶,病情变化快,容易伴发败血症、呼吸衰竭、循环衰竭、水和电解质紊乱等。新生儿患感染性疾病则表现为各方面反应差,如体温不升,白细胞不高等。婴幼儿发热往往容易发生惊厥,腹泻患儿很容易出现脱水和酸中毒表现,小儿肺炎较易并发心力衰竭。

4. 预后转归:小儿患病虽然起病急,变化多,但如果诊治及时恰当,好转恢复也快。而且小儿各脏器组织修复能力较强,后遗症一般较成人少。但另一方面,在一些年幼、体弱的小儿,患病后病情恶化也快,因此儿科的死亡率也高于成人。

二、中医学的认识

(一) 生理特点

1. 脏腑娇嫩,形气未充:脏腑即五脏六腑,“形”是指形体结构,“气”指的是生理功能活动。脏腑娇嫩是指小儿机体各系统和器官的发育不完善和脆弱。形气未充是指小儿形体结构和功能活动未臻健全。从小儿脏腑娇嫩的具体表现上,肺、脾、肾三脏最为突出。肺主一身之气,外合皮毛,肺气弱则卫外功能不固,因此小儿时期外感疾病最多。脾为后天之本,主司运化营养精微,小儿营养物质需求量大,而脾胃功能尚未健旺,故脾胃容易受损。肾为先天之本,主骨生髓,小儿初生之时肾气未健,容易出现生长发育障碍。古代医家将小儿这种娇嫩状态概括为“稚阴稚阳”。

2. 生机蓬勃,发育迅速:生机蓬勃是指小儿生命力旺盛,充满生机。发育迅速是指小儿生长和发育的速度很快。这是小儿时期的另一个重要生理特点。由于小儿出生之时机体诸多方面功能尚未成熟,因此,在生长发育过程中,从体格、智力以及各种生理功能,均不断向完善、成熟方面发展,年龄愈小,生长发育的速度愈快。古代医家将小儿这种生机旺盛的状态概括为“纯阳”。

(二) 病理特点