

□ 国家级特色专业建设项目

□ 国家级实验教学示范中心建设成果

□ 高等院校临床医学专业实践类教材系列



临床见习指南

——儿科学分册

Pediatrics

主 编◎蒙 晶



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

国家级特色专业建设项目
国家级实验教学示范中心建设成果
高等院校临床医学专业实践类教材系列

临床见习指南

——儿科学分册

主 编 蒙 晶
副主编 郑诗华



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床见习指南. 儿科学分册/蒙晶主编. —杭州:

浙江大学出版社, 2013. 4(2013. 7 重印)

ISBN 978-7-308-11364-9

I. ①临… II. ①蒙… III. ①临床医学—医学院校—
教学参考资料 ②儿科学—医学院校—教学参考资料
IV. ①R4 ②R72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 072804 号

临床见习指南——儿科学分册

蒙 晶 主 编

从书策划 阮海潮(ruanhc@zju. edu. cn)

责任编辑 阮海潮

封面设计 续设计

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州金旭广告有限公司

印 刷 富阳市育才印刷有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 3.5

字 数 90 千

版 次 2013 年 4 月第 1 版 2013 年 7 月第 2 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-11364-9

定 价 13.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

高等院校临床医学专业实践类教材系列

编写说明

海南医学院组织编写的这套临床医学专业五年制本科实践类教材是一套以岗位胜任力为导向,以实践能力培养为核心,以技能操作训练为要素、统一规范并符合现代医学发展需要的系列教材。这套教材包括《临床技能学》、《临床见习指南》(分为外科学、内科学、妇产科学、儿科学四个分册)、《系统解剖学实验教程》、《形态学实验教程》、《生物化学与分子生物学实验教程》、《病原生物学与免疫学实验教程》、《预防医学实验教程》、《英汉对照妇产科实践指南》,共 11 部。本套教材的编写力求体现实用、可操作性等特点。在编写中结合临床医学专业教育特色,体现了早临床、多临床、反复临床的教改思想,在尽可能不增加学生负担的前提下,注重实践操作技能的培养。我们希望通过本套教材的编写及使用,不断探索临床医学实践教学的新思路,为进一步推进医药卫生人才培养模式变革做出新的贡献。

本套教材适用于五年制临床医学专业的医学生,同时也是低年资住院医师作为提高工作能力的参考书。

限于编写人员的知识水平和教学经验,本套教材一定存在许多错误,敬请各位教师、学生在使用过程中,将发现的问题及时反馈给我们,以便再版时更正和完善。

高等院校临床医学专业实践类教材建设委员会主任

陈志斌

2013 年 3 月

高等院校临床医学专业实践类教材

建设委员会

主任委员 陈志斌

副主任委员 谢协驹 林英姿

委 员 (以姓氏笔画为序)

马志健 刘云儒 吕 刚 孙早喜

李天发 李 群 杨 堃 陈 路

金 松 郝新宝 钟南田 凌 奕

常彩红 黄东爱 蒙 晶

秘 书 长 何琪懿

秘 书 廖宇航 冯 明

本套教材目录

1. 临床技能学	主编	陈 路	郝新宝	孙早喜
2. 临床见习指南——内科学分册	主编	李天发		
3. 临床见习指南——外科学分册	主编	杨 堃		
4. 临床见习指南——妇产科学分册	主编	金 松		
5. 临床见习指南——儿科学分册	主编	蒙 晶		
6. 系统解剖学实验教程	主编	马志健		
7. 形态学实验教程	主编	李 群	钟南田	
8. 生物化学与分子生物学实验教程	主编	黄东爱		
9. 病原生物学与免疫学实验教程	主编	吕 刚	夏乾峰	常彩红
10. 预防医学实验教程	主编	刘云儒		
11. 英汉对照妇产科实践指南	主编	凌 奕	金 松	

前 言

临床医学是一门实践性学科,单纯的理论讲授和学习是培养不出好医生的,只有在理论学习的基础上,充分利用临床见习课的时间,在临床病室多看病人,多讨论病例,多进行实践,才会对疾病有感性认识,并将感性认识与理论知识结合起来,对儿科疾病形成一个整体的正确的认识。

临床见习课根据见习内容不同,应采用不同的教学方法,常用的有参观法、实践法、病例讨论法和精讲复习法等。参观法用于对某些基本症状和体征的认识,给予学生以感性认识,由老师示教;实践法要求学生亲自动手,以学生为主角;病例讨论法选择典型病例进行分析和讨论,应以学生为主,老师做总结和点评;精讲复习法由老师讲授为主,用于对理论难点进行巩固性学习或对理论课未讲的内容进行补遗。同一单元见习中各种教学法交替应用,但老师的总结或复习不能超过1/3的时间。

根据全国统编教材《儿科学》第7版的教学大纲要求及见习时数,为使学生更好地巩固掌握课堂所学的理论知识,我们组织编写了《临床见习指南(儿科学分册)》,供五年制本科临床医学、影像学及其他专业四年级学生“儿科学”见习使用。参与本书编写的老师均具有丰富的临床教学经验。本书共有九章,编写力求体现系统性、科学性、实用性,力求反映儿科学的基本知识、基本理论、基本技能。在实际教学中可根据具体情况选用不同章节。

由于编者水平有限,时间仓促,难免存在不足和疏漏之处,敬请同行专家和使用本教材的师生批评指正,以便改正。

蒙 晶

于海南医学院附属医院

目 录

第一章 儿科体检	1
一、见习要点 /1	
二、见习地点 /1	
三、准备教具 /1	
四、知识精要 /1	
五、思考题 /4	
第二章 营养性维生素 D 缺乏	5
一、见习要点 /5	
二、见习地点 /5	
三、知识精要 /5	
四、病例分析 /8	
五、思考题	
第三章 新生儿及新生儿疾病	9
一、见习要点 /9	
二、见习地点 /9	
三、知识精要 /9	
四、病例分析 /13	
第四章 呼吸系统疾病	14
一、见习要求 /14	
二、见习地点及准备 /14	
三、知识精要 /14	

四、病例分析 /20

第五章 腹泻病 21

一、见习要点 /21

二、知识精要 /21

三、课后作业 /27

第六章 先天性心脏病 28

一、见习要点 /28

二、知识精要 /28

三、课后作业 /32

第七章 泌尿系统疾病 34

一、见习要点 /34

二、知识精要 /34

三、课后作业 /37

第八章 缺铁性贫血 38

一、见习要点 /38

二、知识精要 /38

三、课后作业 /40

第九章 儿科完整病历 41

一、见习要点 /41

二、知识精要 /41

三、小儿体查注意事项 /45

四、课后作业 /46

第一章 儿科体检

一、见习要点

(一)目的和要求

1. 熟悉儿科体检的特点、顺序和内容；
2. 掌握小儿体格生长的各项常用指标(体重、身高、头围、胸围、上臂围等)的测量方法及分析、判断和评价；
3. 熟悉小儿体格生长发育和神经心理发育的规律。

(二)重要知识点

小儿体格生长发育的常用指标的测量方法及分析、判断和评价。

(三)讨论议题

1. 小儿生长发育的规律；
2. 小儿生长发育监测的意义；
3. 体格检查的要点及注意事项。

二、见习地点

技能楼示教室。

三、准备教具

生长发育录像片、婴儿模型、体重计、身高测量仪或测量床、压舌板、测量皮尺、手电筒、听诊器等。

四、知识精要

(一)观看录像(小儿体格检查)或观摩老师进行体格检查示范,同时提问同学小儿体重、身高、头围、胸围、上臂围、前囟的正常值推算公式

1. 体重 是反映儿童生长与营养状况的灵敏指标,除了少量药物按体表面积计算外,体重也是临床计算用药量和静脉输液量的主要依据。

测量方法:校正体重计,测量前校正零点,患儿排去大小便,脱去患儿衣、裤、帽子等,仅穿内衣裤,但要注意保暖,避免着凉感冒。

注意事项:测量时双手不可摇动或接触其他物体,以免影响准确性。

不同年龄儿童正常体重值推算公式:

$$1\sim 6\text{ 月体重(kg)}=\text{出生体重(kg)}+\text{月龄}\times 0.7(\text{kg});$$

$$7\sim 12\text{ 月体重(kg)}=6(\text{kg})+\text{月龄}\times 0.25(\text{kg});$$

1~12 岁体重(kg)=年龄(岁)×2+7(或 8)(kg)。

2. 身高(长) 从头顶至足底的长度,代表骨骼的发育。

测量方法:

<3 岁:卧位,头顶测量床一端,移动板移至小儿足底。

注意事项:双下肢互相并拢并紧贴底板,足底要平,避免人为因素的误差,见图 1-1。

>3 岁:立位,脱去鞋、帽,双足底平踏测量仪底部,双足跟、臀部、头后侧紧靠测量仪内侧,双眼平视,移动尺从上往下移动,至触着头顶为止,读出读数。



图 1-1 身高测量方法

不同年龄儿童正常身高(长)值的推算公式:

出生时:平均 50cm;

3 月:62cm;

1 岁:75cm;

2 岁:87(85)cm;

2~12 岁身高(长)(cm)=年龄×7+75cm。

3. 头围 经眉弓上方、枕后结节绕头一周的长度(图 1-2)。其测量在 2 岁以内最有价值,大小与颅骨和脑的生长有关。

不同年龄儿童正常头围值:

出生时:平均为 34cm;

3 个月:40cm;

1 岁:46cm;

2 岁:48cm;

5 岁:50cm。

头围异常常见于:

头围过小——头小畸形,提示脑发育不良。

头围过大——脑积水;轻度增大也见于佝偻病。

4. 胸围 沿乳头下缘水平或胸骨中线第四肋间高度为固定点,经颈后背两肩胛下角绕胸一周的长度,代表胸廓和肺的生长。

各年龄儿童胸围正常值:

出生时:32cm;

1 岁:46cm(头围);与头围相等,形成头围、胸围相等的交叉;



图 1-2 头围测量方法

≥ 1 岁以后胸围超过头围,计算公式:胸围(cm)=(头围+年龄-1)(cm)。

注意:我国儿童头围、胸围交叉较落后(约15个月龄)。

5. 上臂围 沿肩峰与尺骨鹰咀连线中点水平绕上臂一周长度,可反映小儿的营养状况,代表肌肉、骨骼、皮下脂肪和皮肤的生长情况。

测量左上臂围可用于1~5岁儿童的营养评价,而且常用于儿童健康普查的营养评价。

各年龄儿童正常值:

营养中等:12.5~13.5cm;

营养不良: <12.5 cm;

营养良好: >13.5 cm。

6. 颅骨的发育

(1)前囟:由额骨和顶骨的间隙组成,呈菱形。测量囟门的大小以两个对边中点连线的长度表示。

出生时约1~2cm,以后随颅骨生长而增大,6月龄左右逐渐骨化变小,大约1~1.5岁闭合,其异常的临床意义:

前囟小或关闭早:脑发育不良;

前囟闭合延迟:甲状腺功能低下,脑积水,生长过速婴儿,佝偻病等;

前囟饱满:颅内压增高;

前囟凹陷:脱水。

(2)后囟:由两块顶骨和枕骨的间隙组成,呈三角形。出生时大多已闭合,迟至约6~8周闭合,最晚约2~4个月闭合。

小结:体重、身高、头围的生长速度以第一年最快,第一年中又以前3个月为明显,其生长速度相当于后9个月的生长速度,以后生长速度有所减慢。

7. 脊柱的发育 三个自然弯曲的形成分别于出生后会抬头、独坐和行走时形成,大约于出生后的3个月抬头时出现颈椎前凸,6个月会坐时出现胸椎后凸,1岁后能行走时出现腰椎前凸。

8. 牙齿的发育 乳牙共20枚,从约6个月(4~10个月)开始萌出,约2岁出齐,最晚到2.5岁出齐。2岁以内乳牙的数目=月龄-(4~6)。检查时要注意有无龋齿及出牙顺序等。

9. 压舌板的使用 压舌板的握法:除拇指外的其余四指握在压舌板的中1/3或后1/2的上方,拇指在压舌板的下方。

口咽检查法:用压舌板的前1/3~1/2轻压病人舌前2/3,检查扁桃体、舌腭弓、咽腭弓、咽后壁等处,观察软腭活动情况。

10. 血压测量 用血压计测量,取小儿安静情况下的仰卧位,袖带宽度为小儿上臂宽度的1/2~2/3。

收缩压(mmHg)=80+(年龄 $\times$ 2)

舒张压(mmHg)=收缩压 $\times$ 2/3

(二)各项生长发育指标的评价

1. 衡量体格生长中的体重、身高、头围的统计学表示方法有均值离差法、百分位数法、标准差的离差法、中位数法及Z分法等方法。临床常采用的方法是均值离差法,界点选择为 $\bar{x} \pm 2SD$ 包括95.4%总体。

2. 评价测量值的表示及评价有表格等级划分法(表 1-1)、生长曲线图(图 1-3)等方法。表格等级划分法便于查询,但不够直观。生长曲线图较等级数值直观,不仅能较准确了解儿童发育水平,还能定期纵向观察儿童某项指标,较易看出小儿生长发育的趋势有无偏离,以及早发现原因并采取干预措施。

表 1-1 五等级划分法

发育等级	均值离差法	Z 分法	百分位数法
上	$>\bar{x}+2SD$	>2	$>P97$
中上	$\bar{x}+(1SD\sim2SD)$	$1\sim2$	$P75\sim97$
中	$\bar{x}\pm1SD$	$-1\sim1$	$P25\sim75$
中下	$\bar{x}-(1SD\sim2SD)$	$-2\sim-1$	$P3\sim25$
下	$<\bar{x}-2SD$	<-2	$<P3$

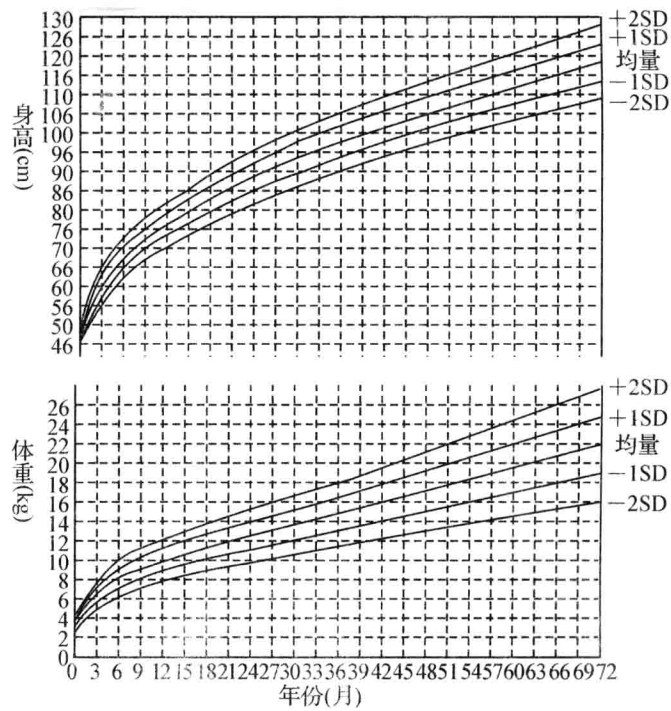


图 1-3 生长曲线图

- (三)学生动手,以两人为一组,进行各项指标相互测量的操作
- (四)老师简单讲解小儿神经、心理和运动发育的一般规律

五、思考题

- 1. 儿童体格生长评价内容有哪些?
 - 2. 1 周岁的儿童体格生长的体重、身长、头围、胸围、牙齿等的生长发育指标分别是多少?
- (蒙 晶)

第二章 营养性维生素 D 缺乏

营养性维生素 D 缺乏是全身慢性营养性疾病之一,包括营养性维生素 D 缺乏性佝偻病、维生素 D 缺乏性手足搐搦症。

一、见习要点

(一)目的和要求

1. 熟悉营养性维生素 D 缺乏性佝偻病的病因及发病机制;
2. 了解营养性维生素 D 缺乏性佝偻病的鉴别诊断;
3. 掌握营养性维生素 D 缺乏性佝偻病、维生素 D 缺乏性手足搐搦症的临床表现、诊断及防治。

(二)重要知识点

1. 营养性维生素 D 缺乏性佝偻病的临床表现及防治原则;
2. 营养性维生素 D 缺乏性手足搐搦症的急救措施。

(三)讨论议题

1. 维生素 D 的作用机制;
2. 维生素 D 缺乏引起临床表现的机制;
3. 如何防治维生素 D 缺乏性佝偻病?
4. 维生素 D 缺乏性手足搐搦症的发病机制、急救措施;
5. 如何区别维生素 D 缺乏性手足搐搦症与低镁血症或低血糖抽搐?

二、见习地点

儿科门诊,选病人,以婴儿为目标,伴有头发稀少、方颅、枕秃及肋缘外翻的患儿进行带教,进一步展开讨论。

三、知识精要

(一)营养性维生素 D 缺乏性佝偻病

营养性维生素 D 缺乏性佝偻病是由于儿童体内维生素 D 不足引起的钙、磷代谢紊乱,导致以骨骼病变为特征的一种全身慢性营养性疾病。特征:临床以正在生长的长骨干骺端和骨组织矿化不全造成骨骼病变。

1. 维生素 D 缺乏性佝偻病的病因

- (1)围生期维生素 D 不足;
- (2)日照不足;
- (3)生长速度快且需要增加;

(4)食物中补充维生素 D 不足;

(5)疾病影响等。

提问:本患儿病史中符合病因中的哪一条?

2. 维生素 D 缺乏引起佝偻病的机制

(1)小肠黏膜(合成钙结合蛋白)对钙、磷的吸收减少;

(2)低血钙致甲状旁腺素(PTH)代偿性分泌增加,PTH 使骨重吸收增加,使肾小管对磷的重吸收减少,从而进一步降低细胞外液钙、磷沉积;

(3)骨盐沉着减少,骨矿化受阻;

(4)免疫、神经、生殖、内分泌、上皮及毛发生长等功能受到影响。

3. 维生素 D 缺乏性佝偻病的临床表现

(1)神经精神症状:易惊、多汗、夜啼等,多见 6 个月内,尤其是 3 个月内的婴儿。

(2)骨骼改变:

①头颅:颅骨软化多见于 6 个月内,方颅、前囟宽大、十字状颅、萌牙延迟等见于 7~8 个月大的婴儿;

②胸部:肋串珠、赫氏沟、鸡胸、漏斗胸、肋缘外翻等多见于 1 岁左右的小儿;

③脊柱四肢:手脚镯、“X”或“O”形腿、脊柱、骨盆畸形等,以站立与行走后双下肢负重而形成。

(3)肌肉松弛。

(4)智力低下。

(5)免疫功能低下。

4. 辅助检查

(1)血生化中的钙、磷改变;

(2)碱性磷酸酶改变;

(3)血 25-(OH)D_3 和 $1,25\text{-(OH)}_2\text{D}_3$ 含量降低;

(4)长骨干骺端的 X 线改变:

①长骨钙化带消失;

②干骺端呈毛刷样、杯口状改变;

③骨骺软骨盘增宽($\geq 2\text{mm}$);

④骨质稀疏,骨皮质变薄;

⑤可有骨干弯曲畸形或青枝骨折。

根据上述临床表现中的神经精神症状、骨骼改变、血生化改变及 X 线改变,临床上将维生素 D 缺乏性佝偻病进行分期,见表 2-1 所示。

表 2-1 维生素 D 缺乏性佝偻病的临床分期

	神经精神症状	骨骼改变	X 线改变	血生化改变	发病年龄
初期(早期)	明显	无	有,但轻	轻微	6 个月内多见
活动期(激期)	明显	明显	明显	明显	0~12 个月
恢复期	渐正常	渐减轻	恢复	接近正常	治疗 2~3 周后
后遗症期	消失	遗留畸形	正常	正常	>2 岁

提问:所看到的患儿符合临床分期中的第几期?

5. 诊断要点

- (1) 有无维生素 D 缺乏的病因；
- (2) 相应的临床表现；
- (3) 血钙、磷、碱性磷酸酶等生化改变；
- (4) 骨骼 X 线检查；
- (5) 血清 $25-(\text{OH})\text{D}_3$ 和 $1,25-(\text{OH})_2\text{D}_3$ 含量降低。

6. 维生素 D 缺乏性佝偻病应与下列疾病进行鉴别诊断：

- (1) 与佝偻病有相似体征的疾病：粘多糖病、软骨营养不良、脑积水等；
- (2) 与佝偻病体征相同但病因不同的疾病：低血磷抗维生素 D 性佝偻病、远端肾小管性酸中毒、维生素 D 依赖性佝偻病、肾性佝偻病、肝性佝偻病等。

7. 维生素 D 缺乏性佝偻病的治疗原则，大剂量维生素 D 的治疗与治疗效果的关系，及注意事项。

提问：所看到的患儿在治疗上采用什么治疗方案？

(二) 维生素 D 缺乏性手足搐搦症

维生素 D 缺乏性手足搐搦症是维生素 D 缺乏性佝偻病的伴发症状之一，多见于 6 个月以内的小婴儿。

1. 维生素 D 缺乏性手足搐搦症的发病机制

- (1) 小肠黏膜(合成钙结合蛋白)对钙、磷的吸收减少；
- (2) 低血钙之后，甲状旁腺功能代偿不了，使血钙呈进一步降低；
- (3) 当血钙 $\leq 1.75 \sim 1.8 \text{ mmol/L}$ ($\leq 7 \sim 7.5 \text{ mg/dl}$)，或离子钙 $\leq 1.0 \text{ mmol/L}$ (4 mg/dl) 时，可引起神经肌肉兴奋性增高，出现惊厥和手足搐搦。

2. 维生素 D 缺乏性手足搐搦症的临床表现

(1) 隐匿型：

- ① 面神经征；
- ② 腓反射；
- ③ 陶瑟征。

(2) 典型发作：

- ① 惊厥；
- ② 手足搐搦，见图 2-1、图 2-2；
- ③ 喉痉挛。

3. 维生素 D 缺乏性手足搐搦症的诊断要点

- (1) 突然发作的无热惊厥；
- (2) 反复发作；
- (3) 抽后神志清醒，无神经系统体征；
- (4) 有佝偻病体征伴存；
- (5) 总血钙 $< 1.75 \text{ mmol/L}$ ，离子钙 $< 1.0 \text{ mmol/L}$ 。

4. 维生素 D 缺乏性手足搐搦症的鉴别诊断

(1) 其他无热惊厥疾病：

- ① 低血糖症；



图 2-1 手搐搦



图 2-2 足搐搦

- ②低镁血症；
- ③婴儿痉挛症；
- ④甲状旁腺功能不全。
- (2)中枢神经系统感染。
- (3)喉痉挛与急性喉炎鉴别。
- 5. 维生素 D 缺乏性手足搐搦症的治疗
- (1)急救处理：
 - ①吸氧；
 - ②控制惊厥或喉痉挛。
 - (2)钙剂治疗。
 - (3)维生素 D 治疗。

四、病例分析

患儿,女,1岁3个月,因常夜间哭闹、盗汗,反复上呼吸道感染来诊。查体:方颅,头发稀疏,前囟 $1.5\text{cm} \times 1.5\text{cm}$,牙齿 1 个,胸部可见肋串珠、赫氏沟、鸡胸和肋缘外翻,四肢可见手脚镯,四肢长骨干骺端 X 线片见图 2-3。请问:

1. 此患儿如为维生素 D 缺乏性佝偻病,应属于临床分期中的哪一期?
2. 应与哪些疾病进行鉴别?

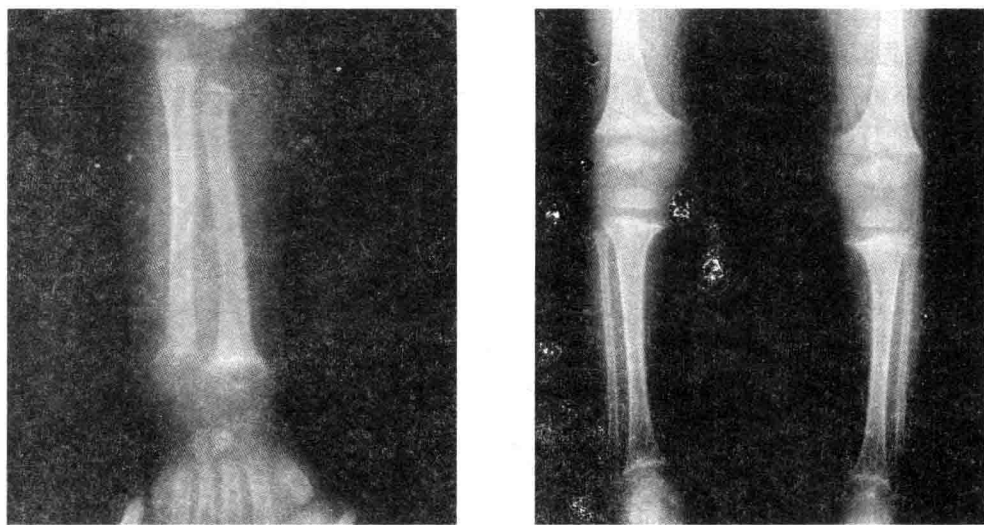


图 2-3 四肢长骨干骺端 X 线片

五、思考题

1. 营养性维生素 D 缺乏性佝偻病与维生素 D 缺乏性手足搐搦症的发病机制有何区别?
2. 维生素 D 缺乏性手足搐搦症的急救处理时,首先采取哪条措施?

(蒙 晶)