

全国中等卫生学校教材

# 内科学与儿科学

(供放射医士、放射技士专业用)

赵如璞 主编

人民卫生出版社

## 前　　言

在卫生部的直接领导下，1987年山东省卫生厅承担组织编写一套向全国推荐的放射技士专业用教材，其中三门临床课程亦适用放射医士专业。

1987年初，在卫生部科教司中专处和教材办公室负责人参加的主编会议上，制定了编审计划及注意事项。我们遵照既定的原则，征询了开设此类专业的学校对新书的要求和对原多专业共用教材《内科学》与《儿科学》的意见，拟定了编写提纲。

从放射专业对学习《内科学与儿科学》的要求出发，此门教材在保持两门临床课程自身系统性与完整性的同时，重点突出与X线诊断和X线投照技术相关的疾病。希望本教材在培养放射专业人员中，能起到较好的作用，并为广大师生所喜用。

教材编写工作，共分四个阶段进行。首先集体制定编写计划，后由各编者完成初稿的编写，再由编审组集体讨论修改，同时多方征求部分专职教师的意见，最后由主审审定，并由主编进行全面整理。

此书在编写过程中，山东医科大学王培仁教授、杨亚超教授分别对内科学、儿科学的编写给予了全面的、具体的指导和逐字逐句的审定，谨此深表感谢。

本书编写尽管力求能切实体现出单专业教材的特色，但限于水平，肯定会有许多不足之处，甚至错误，在此恳请兄弟学校的师生给予指正。

书中插图除心血管疾病及护理技术部分外，均由北京卫生学校侯文岚老师绘制，特此致谢。

编　　者

1989.5.

## 编写说明

随着卫生事业的发展，放射技术在疾病的诊断、防治中广泛应用。为了提高放射技术水平、培养更多、更好的放射技术人才，山东省卫生厅组织编写了一套供放射技士专业用的教材，由卫生部推荐全国使用。在卫生部科技教育司和人民卫生出版社的指导下，组织省内外有关专家、教师进行了教材编审工作。

这套教材共九种，包括供放射技士专业使用的《X线摄影技术》、《X线摄影化学与暗室技术》、《医用X线机结构与维修》、《X线诊断基础》、《电工学》上、下册（上册为电工基础，下册为电子技术）和供放射技士、放射医士两个专业使用的《X线物理与防护》、《外科学与妇产科学》、《内科学与儿科学》、《五官科学》。

本套教材按四年制放射技士专业总学时数3131，其中电工学304学时（讲授220实习84）、X线物理与防护76（52/24）、内科学与儿科学133（100/33）、外科学与妇产科学133（100/33）、五官科学57（40/17）、X线摄影化学与暗室技术56（36/20）、医用X线机结构与维修250（166/84）、X线摄影技术263（168/100）、X线诊断基础175（125/50）教学时数计划编写。各校可根据实际情况选用。

本套教材突出了放射专业的特点；坚持理论联系实际，加强技能培养的原则；注意到初中毕业生的特点和接受能力，尽量使深、广度适宜。对各门教材内容进行了合理调整，既保持了各门课课程之间的相互衔接，又避免了遗漏、脱节和过多的重复，予以配套使用。

在编写过程中，得到有关省、市卫生厅（局）和学校领导、教师的支持和帮助，谨此表示诚挚的谢意。由于我们经验不足、水平有限，本套教材难免出现差误，希望广大读者提出宝贵意见。

山东省卫生厅

# 目 录

绪论 ..... 1

## 第一篇 诊断学基础

第一章 问诊 ..... 3

    第一节 问诊的重要性 ..... 3

    第二节 问诊的方法 ..... 3

    第三节 问诊的内容 ..... 4

第二章 体格检查 ..... 5

    第一节 体格检查的基本方法 ..... 5

    第二节 体格检查的内容 ..... 6

第三章 实验室和其它检查 ..... 35

    第一节 实验诊断 ..... 35

        血液检查 ..... 36

        尿液检查 ..... 40

        粪便检查 ..... 44

    痰液检查 ..... 45

    脑脊液检查 ..... 47

    浆膜腔穿刺液检查 ..... 48

    肾功能检查 ..... 49

    肝功能检查 ..... 50

    临床常用的血液生化检查 ..... 53

    第二节 心电图检查 ..... 54

    第三节 超声检查 ..... 68

    第四节 放射性核素检查 ..... 70

第四章 诊断步骤和病历编写 ..... 75

    第一节 诊断步骤 ..... 75

    第二节 病历编写 ..... 78

## 第二篇 内科疾病

第五章 呼吸系统疾病 ..... 84

    第一节 总述 ..... 84

    第二节 慢性支气管炎 ..... 90

    第三节 支气管哮喘 ..... 93

    第四节 支气管扩张症 ..... 96

    第五节 慢性阻塞性肺气肿 ..... 97

    第六节 慢性肺原性心脏病 ..... 100

    第七节 肺炎 ..... 103

        肺炎球菌肺炎 ..... 103

        肺炎支原体肺炎 ..... 106

        放射性肺炎 ..... 107

        第八节 肺脓肿 ..... 108

        第九节 肺结核病 ..... 110

        第十节 胸膜炎 ..... 118

        第十一节 自发性气胸 ..... 120

        第十二节 肺转移性肿瘤 ..... 122

        第十五节 矽肺 ..... 124

        第十四节 肺吸虫病 ..... 127

第六章 心血管系统疾病 ..... 130

    第一节 总述 ..... 130

    第二节 心功能不全 ..... 134

    第三节 风湿热 ..... 140

    第四节 风湿性心瓣膜病 ..... 143

    第五节 高血压病 ..... 149

    第六节 冠状动脉粥样硬化性心脏病 ..... 153

    第七节 心包炎 ..... 159

        急性心包炎 ..... 159

        缩窄性心包炎 ..... 161

        第八节 心肌病及心肌炎 ..... 162

        原发性心肌病 ..... 162

        病毒性心肌炎 ..... 164

        第九节 常见的心律失常 ..... 165

第七章 消化系统疾病 ..... 173

    第一节 总述 ..... 173

    第二节 慢性胃炎 ..... 176

第三节	胃粘膜脱垂症	178
第四节	消化性溃疡	179
第五节	十二指肠淤滞症	183
第六节	肠结核	184
第七节	溃疡性结肠炎	185
第八节	克隆病	187
第九节	病毒性肝炎	189
第十节	肝硬化	193
第十一节	原发性肝癌	197
第十二节	急性胰腺炎	199
<b>第八章</b>	<b>泌尿系统疾病</b>	202
第一节	总述	202
第二节	慢性肾小球肾炎	205
第三节	肾盂肾炎	208
第四节	慢性肾功能不全	211
<b>第九章</b>	<b>造血系统疾病</b>	214
第一节	贫血概述	214
第二节	再生障碍性贫血	217
第三节	白血病	220
	急性白血病	221
	慢性白血病	222
第四节	多发性骨髓瘤	224
<b>第十章</b>	<b>内分泌及代谢疾病</b>	225
第一节	甲状腺机能亢进症	226
第二节	原发性甲状旁腺机能亢进症	229
第三节	糖尿病	230

### 第三篇 儿科疾病

<b>第十四章</b>	<b>儿科基础知识</b>	278
第一节	小儿年龄分期及各期待点	278
第二节	生长发育	279
第三节	小儿X线检查的特点	285
<b>第十五章</b>	<b>新生儿和新生儿疾病</b>	287
第一节	新生儿及早产儿的特点	288
第二节	新生儿出血症	289
第三节	新生儿颅内出血	289
第四节	新生儿肺炎	291
第五节	新生儿败血症	292
<b>第十六章</b>	<b>营养缺乏性疾病</b>	293
第一节	维生素D缺乏性佝偻病	293
第二节	佝偻病性手足搐搦症	297
[附]	维生素D中毒	298
第三节	维生素C缺乏症	299
<b>第十七章</b>	<b>消化系统疾病</b>	301
第一节	小儿消化系统解剖生理特点	301

第二节	婴儿腹泻	302	第二节	营养性贫血	327
第三节	急性坏死性肠炎	304		营养性缺铁性贫血	327
<b>第十八章</b>	<b>呼吸系统疾病</b>	306		营养性巨幼红细胞性贫血	328
第一节	小儿呼吸系统解剖生理特点	306	第三节	血友病	329
第二节	急性上呼吸道感染	308	<b>第二十一章</b>	<b>泌尿系统疾病</b>	330
第三节	急性支气管炎	310	第一节	急性肾炎	330
第四节	肺炎	311	第二节	肾病综合征	333
	支气管肺炎	311		〔附〕长期使用肾上腺皮质激素所致的骨改变	335
	几种特异病原所致支气管肺炎	314	<b>第二十二章</b>	<b>神经系统疾病</b>	336
<b>第十九章</b>	<b>先天性心血管畸形</b>	316	第一节	化脓性脑膜炎	336
第一节	概述	316	第二节	小儿颅内肿瘤的特点与诊断	338
第二节	常见的先天性心血管畸形	318	<b>第二十三章</b>	<b>先天性甲状腺功能低下</b>	
	室间隔缺损	318	性呆小病	340	
	房间隔缺损	320	散发性呆小病	341	
	动脉导管未闭	321	地方性呆小病	342	
	法洛四联症	323	<b>第二十四章</b>	<b>骨骼发育障碍性疾病及其他</b>	343
	先天性心血管畸形的诊断和治疗原则	324	第一节	粘多糖病	343
<b>第二十章</b>	<b>造血系统疾病</b>	326	第二节	软骨发育不全	345
第一节	小儿造血和血液的特点	326	第三节	成骨不全症	346
点		第四节	组织细胞增生症X	347	
<b>第二十五章</b>	<b>注射技术</b>	350	<b>第四篇 常用护理技术操作</b>		
第一节	无菌技术	350	第一节	氧气吸入疗法	356
第二节	注射技术	351	第二节	吸痰法	358
<b>第二十六章</b>	<b>药物过敏试验法</b>	354	第三节	简易人工呼吸器的使用	358
<b>第二十七章</b>	<b>灌肠法</b>	355	<b>内科学与儿科学教学大纲</b>	359	
<b>第二十八章</b>	<b>常用抢救技术</b>	356	<b>教学时数分配表</b>	360	
		<b>教学内容和要求</b>	361		

# 绪 论

临床医学是认识和防治疾病、保护和增进人民健康的科学。根据疾病研究的对象和治疗方法的不同，分成各个专科。内科学与儿科学都是属于临床医学的范畴。内科学是一门涉及面广、整体性强的临床医学学科，是研究人体各系统、各脏器疾病的学科。儿科学是以小儿为对象的，研究小儿生长发育、保健和疾病防治的临床学科。

## 一、内科学与儿科学的范围和内容

内科学与儿科学的范围很广泛。内科学包括诊断学基础及各系统疾病，有呼吸、心血管、消化、泌尿、造血、内分泌、神经系统疾病，代谢、理化因素所致疾病，风湿性疾病及免疫性疾病等。儿科学包括儿科基础知识、新生儿和新生儿疾病及各系统疾病等。

## 二、内科学与儿科学的进展

由于基础医学理论的发展和现代生物学、化学、物理学等在医学领域中的广泛应用，使得对内科、儿科疾病的病因和发病原理的认识，以及诊断和防治方面都有了很大的提高和发展。

**疾病的病因和发病原理方面** 近年来由于遗传学、免疫学、内分泌学和物质代谢等方面研究的进展，使一些过去在病因和发病原理上不甚明了的疾病得到了进一步的阐明。由于对细胞染色体上基因和蛋白质分子结构的深入研究，发现许多疾病的发病原理是由于遗传上的缺陷，如镰状细胞贫血和地中海贫血等。免疫学研究的进展，证明有些疾病的发生和发展与免疫有关，如弥漫性甲状腺肿伴甲状腺功能亢进症、类风湿性关节炎等。内分泌学的进展，发现下丘脑产生一些能对垂体前叶激素的释放起促进或抑制作用的激素、因子，而下丘脑又受到某些激素的影响和神经化学递质的调节，这使得对调节人体生理活动的神经系统和内分泌系统间的相互关系得到更进一步的认识，也对某些疾病的发病原理提供了进一步的解释。

**在疾病的诊断技术方面** 近年来在疾病的诊断技术方面有了很大的发展，这不仅提高了一些疾病的早期确诊率，同时还减轻了受检病人的痛苦，这也为疾病的早期防治提供了有利条件。如多道生化分析仪促使临床生化分析向超微量、高效能、高速度和自动化方向发展。纤维内窥镜的检查可通过直接观察、照相、采取脱落细胞和活组织标本等手段，提高了消化道、呼吸道和泌尿道的部分疾病的早期确诊率，同时还可用于治疗如止血、切除息肉及取出结石等。心、肺、脑的电子监护系统能连续监测病情和自动发出报警，提高了抢救危重病人的成功率。此外，尚有放射免疫测定技术、核素扫描、电子计算机X线体层扫描、核磁共振及超声显像等，均是近几年来发展的新的诊断手段，尤其电子计算机X线体层扫描的应用从颅脑检查扩展到全身检查，提高了多个系统疾病的准确性，特别是对肿瘤的诊断。超声显像检查也是一种无创伤性检查技术，已从A型(一维)B型(二维)发展到三维成像，可得到脏器的立体图象，多普勒超声检查可对运动中的脏器和血流进行探测，这些均为疾病诊断提供了极为有效的手段。

**疾病的防治方面** 由于对免疫活性细胞的研究，对免疫缺陷病采用骨髓移植、胎肝

输入、胎儿胸腺植入等治疗，取得了很大的成功。应用细胞动力学和分子药理学的原理指导化学药物疗法，提高了急性白血病和其它癌瘤的疗效。应用人工肾维持病人的肾功能使病人的生命得以延长；脏器移植特别是肾移植的成功，使脏器功能严重衰竭的病人可得到有效的治疗。埋藏式人工心脏起搏器向微型、长效能源和程序控制方面发展，使很多心脏病病人能够维持正常的生活和工作；多数的先天性心血管畸形现已可得到根治。

### **三、内科学与儿科学在放射专业课程中的地位和作用**

内科学与儿科学在放射专业教学计划的课程设置中，列为该专业的基础课或桥梁课。其学习目的不同于医疗专业的直接从事于临床医疗，而是要以有关疾病的理论知识为基础，更好地运用影像学检查，以科学的推论引出符合临床实际的解释，最大限度地提高诊断的准确率。基于以上要求，本教材选编的内容以常见病、多发病，尤以与X线诊断和X线投照技术有关的疾病为主。本教材中，每一系统疾病前面均有总述，简要地阐述与该系统疾病有关的解剖生理知识和常见症状、体征；每个疾病的内容包括概述、病因和发病原理、病理、临床表现、实验室和其它检查、并发症、诊断和鉴别诊断及防治原则。此外，尚有常用护理技术操作等。使学生能够学到较为全面和系统的内科学和儿科学的基本知识。

### **四、学习内科学与儿科学的目的、要求**

学习是为了掌握有关理论知识及实际操作技能，进一步发展我国医学科学事业和更好地为社会主义现代化建设服务。放射专业与临床各专业相同，都是为病人服务的，特别是在疾病诊断方面，常更具有直观性，诊断价值高。我们要树立全心全意为人民服务的思想和培养人民医生的高尚品德，要以高度的责任感、同情心和实事求是的作风，满腔热情地对待病人。要刻苦钻研技术，精益求精，努力提高为人民服务的本领，最大限度地减轻医源性损伤，提高诊断准确率，在整个学习过程和未来的工作中，都要树立高尚的医德。

放射专业学习内科学与儿科学应重点掌握疾病的分类、病理解剖、每个疾病的突出表现、实验室检查的诊断价值，以作为认识疾病、分析影像时的参考，据以鉴别不同疾病的相同或相似的影像，得出尽可能正确的结论。

内科学与儿科学是实践性很强的临床医学，因此在学好本书理论知识的同时，要争取多参加医疗实践，善于充分利用一切可以印证理论的机会，以全面提高认识疾病、分析病情的能力。

当前我国正处在全面改革的四化建设时期，医疗事业的发展，急需大量各级、各专业的合格人才，时代对青年一代寄予极大的期望，愿新一代的放射工作者能尽快地成长起来。

(山东济南卫生学校 赵如璞)

# 第一篇 诊断学基础

诊断学基础是阐述诊断疾病的基本知识和基本检查方法的课程，其内容包括问诊、体格检查、临床检验、X线检查、心电图、超声波及放射性核素检查等，它不仅是内科的基础，也是临床各科的基础。

## 第一章 问 诊

问诊是通过医生的询问与病人的叙述，以了解疾病的发生和发展的一种诊断方法，是认识疾病的开始，也是认识疾病不可缺少的重要环节。

### 第一节 问诊的重要性

问诊是认识疾病的第一步，人体患疾病后，使机体各器官系统之间以及机体与外界环境之间的协调发生障碍，因而表现出一系列的症状和体征。症状是病人主观感到的异常或不适感觉，如头晕、腹痛、乏力等；体征是客观检查到的病态表现，如心脏杂音、肝脾肿大、皮疹等。某些疾病或在疾病早期，机体尚处于功能的或病理生理变化的阶段，病人可能仅有自觉症状而缺乏客观体征，临幊上有些疾病如慢性支气管炎、心绞痛、溃疡病等，通过详细的问诊即可得出初步诊断。此外根据问诊所得的资料可为进一步选择其它检查提供线索，如病人有咳嗽、胸痛、发热等则可能为呼吸系统疾病，因此对肺部应进行详细的体格检查，同时尚须进行X射线及血沉等检查，以明确诊断。所以，问诊是诊断疾病的重要手段，同时通过交谈，还可了解病人的思想情绪及其对疾病的影响，这样可有利于掌握病人的心理状态，以消除对疾病的不良影响，提高诊疗效果。

### 第二节 问诊的方法

病人对自己的病情最清楚，因此问诊要直接询问病人自己。若意识不清或小儿不能叙述者则应向最了解病情的人询问，以保证病史的可靠性。问诊开始时由医生先提出一些容易回答的问题，如“你得病多长时间”、“你感到哪里不舒服”等，然后再继续深入询问出现各种症状的特点，加重或减轻的因素，让病人自己陈述，若病人所谈离题太远时，可询问一些与现病有关的问题将话题转回，总之，问诊有很大的技艺性。根据问诊所得的材料加以归纳、整理，按规定格式写成病史。

为了能使问诊顺利进行，并保持其可靠性，则在问诊时应注意下列几点：

1. 要以科学的态度，耐心细致的进行问诊，态度要亲切、和蔼，语言要通俗易懂，避免应用医学术语。
2. 询问病史时忌带主观性、片面性，避免暗示性的提问，以免影响病史的真实性。
3. 其他医疗单位转来的病情介绍或病历摘要，可作为参考，决不能替代医生的亲自问诊。

4. 对病情危重的病人，应扼要地询问和重点地进行体格检查后立即进行抢救，待病情好转后再作补充问诊。

### 第三节 问诊的内容

**一、一般项目** 包括病人的姓名、性别、年龄、籍贯、民族、职业、婚姻、住址、入院日期、记录日期、病史陈述者（若不是本人，则应注明其与病人的关系，以了解对病情的可靠程度）。

**二、主诉** 是病人最痛苦的主观感觉及就诊的主要原因，应包括一个或2~3个主要症状或体征及其性质和持续时间，如“发热、头痛1天”、“腹痛、腹泻2天”，若主诉有好几个症状，则按发生的时间顺序记录，如“发热、头痛20天，咳嗽、胸痛7天，呼吸困难2天”。通过主诉，可初步明确诊断的方向。

**三、现病史** 是病史中的重要组成部分，是这次疾病从发病到就诊的全部过程，应包括下列内容：

1. 起病情况 包括起病的时间、环境、地点，是骤发或缓发，起病的原因或诱因。

2. 主要症状的特点及病情演变 包括主要症状的部位、性质、持续时间和程度等，如主要症状为胸痛，则应描述其部位为右下胸还是左上胸，其性质是隐痛还是针刺样疼痛，疼痛是持续存在还是间歇出现，是剧痛还是轻微的疼痛等。主要症状的演变是好转还是加重，好转或加重的因素，除主要症状外，是否还伴随有其它症状，伴随症状出现的时间、特点及演变过程，各伴随症状和主要症状之间的相互关系，此外，一般症状亦不能忽视，即患病后的精神状态、食欲、大小便及体重等情况。

3. 诊疗情况 包括患病后曾在何处诊治，诊断什么病，如何治疗，用药的名称、剂量、用法以及疗效等。

总之，通过现病史的了解，能为明确诊断提供有诊断价值的临床资料。

**四、既往史** 包括病人过去的健康情况，曾患的疾病。为了防止遗漏，可按各系统重点的询问，但与现患疾病有关的内容应详细询问，此外尚须了解有无传染病史、过敏史，外伤手术史及预防接种史。

**五、个人史** 包括出生地，曾到地区及居住时间，职业、工种与劳动条件，有无工业毒物的接触及时间，生活习惯及有无烟酒嗜好。

**六、月经、婚姻及生育史** 女性患者应询问月经初潮年龄、月经周期及经期日数（可按下列格式记录）、末次月经或绝经年龄，此外还应询问月经量和颜色，有无痛经等。

初潮年龄  $\frac{\text{行经日数}}{\text{行经周期}}$

例如：14  $\frac{4 \sim 6}{27 \sim 30}$

应询问患者是否结婚，对已婚者应了解其婚姻情况及其对方健康情况，对已婚女性患者应询问其妊娠和生育情况。

**七、家族史** 包括家庭成员的健康情况，对已故的直系亲属要问明死亡原因及年龄，应询问家族中是否有与患者患同样的病，有无传染病及遗传性疾病。

## 第二章 体格检查

体格检查是医生用自己的感觉器官(眼、耳、鼻、手)或简单的诊断工具(听诊器、叩诊锤)来了解身体状况的一种最基本的检查方法。

### 第一节 体格检查的基本方法

体格检查的基本方法有五种，即视诊、触诊、叩诊、听诊及嗅诊。

**一、视诊** 检查者用视觉来检查病人全身或局部情况的方法。全身情况包括性别、年龄、发育、营养、意识状态、面容、体位和姿势等。局部情况包括体表各部分的改变如皮肤、粘膜、胸廓、腹部和四肢等。进行视诊时被检查部位应充分暴露，最好在自然光线下进行，因为在灯光下不易辨别黄疸和皮疹。

**二、触诊** 检查者通过手的感觉，在病变部位进行触摸或按压的检查方法。手的感觉以指腹和掌指关节部掌面的皮肤最为敏感，因此多用这两个部位进行触摸或按压。触诊可检查身体的任何部位，但对腹部的检查更为重要。通过触诊可了解体表和脏器病变的物理特征，如位置、大小、轮廓、表面性质、硬度、活动度及压痛等。

**三、叩诊** 用手指叩击身体某部使之震动而产生音响，根据音响的特点来判断被检查部位有无异常。常用的方法有直接叩诊法和间接叩诊法，一般常用的为间接叩诊法。

(一) 直接叩诊法 将右手中间三指靠拢，直接轻轻叩击被检查的部位，这种叩诊法适用于胸部或腹部面积较广泛的病变。

(二) 间接叩诊法 将左手中指紧贴平放在被检查的局部表面(板指)，右手各指自然弯曲，以中指指端垂直方向叩击左手中指第二指骨的前端，叩击时以腕关节和掌指关节的活动为主，叩打后右手中指应立即抬起，在一个部位叩诊时，每次只须连续叩击2~3下即可，不要不间断的连续叩击，这样不利于叩诊音的分辨。叩击力量要均匀适中，应注意与对称部位比较叩诊音，根据不同的病变，叩诊力量应有所区别，范围较大、部位较深的病变区需用重叩诊法，范围较小、部位较浅的病变区需用轻叩诊法(图2-1)。



图 2-1 间接叩诊法正误图

(三) 叩诊音 由于被叩击部位的组织或器官的致密度、弹性、含气量与体表间的距离不同，在叩击时可产生不同的音响，根据音响的强弱、高低、长短可分为清音、浊

音、实音、鼓音和过清音五种。

1. 清音 是正常肺部的叩诊音，提示肺组织的弹性、含气量正常。
2. 浊音 当叩击被少量含气组织覆盖的实质脏器时产生，如叩击心脏或肝脏被肺所覆盖的部分所产生的音响。
3. 实音 叩击实质脏器如心脏、肝脏不被肺掩盖的部分时所产生的音响。
4. 鼓音 叩击含有大量气体的空腔器官时所产生的音响，正常见于左下胸的胃泡区及腹部。
5. 过清音 当叩击肺组织含气量增多、弹性减弱时产生的音响。

**四、听诊** 即用听诊器听所要检查的部位。听诊时环境要安静、温暖，听诊前应注意听诊器的耳件方向是否正确，管腔是否通畅，体件要紧贴于被检查的部位，避免与皮肤摩擦产生附加音。

**五、嗅诊** 以嗅觉判断发自病人的异常气味，异常气味可来自皮肤、口腔、呼吸道、呕吐排泄物等。

## 第二节 体格检查的内容

### 【一般检查】

#### 一、一般状态检查

(一) 体温 用体温计测量，测量体温通常使用的方法有口测法、腋测法、肛测法。一般常用的方法为腋测法，此法较安全、方便，不易产生交叉感染。正常体温由于测量方法不同正常值亦不同，口测法正常值为 $36.3\sim37.2^{\circ}\text{C}$ ，肛测法正常值为 $36.5\sim37.7^{\circ}\text{C}$ ，腋测法正常值为 $36\sim37^{\circ}\text{C}$ 。正常人在24小时内体温略有波动，一般相差不超过 $1^{\circ}\text{C}$ 。根据发热的程度可分为：①低热( $38^{\circ}\text{C}$ 以下)；②高热( $39^{\circ}\text{C}$ 以上)；超高热( $41^{\circ}\text{C}$ 以上)。把定时测量的体温按时记录在体温记录单连成曲线为体温曲线，体温曲线的形状有一定的规律性称为热型，常见的有：①稽留热，大多为高热，在 $39^{\circ}\text{C}$ 以上，持续几日或几周，每日体温波动在 $1^{\circ}\text{C}$ 以内；②弛张热，体温在 $39^{\circ}\text{C}$ 以上，但一日内体温波动大，可超过 $2^{\circ}\text{C}$ 以上；③间歇热，发热期与无热期交替出现；④不规则热，发热无一定规律，时高时低，持续时间亦不一定；⑤波状热，体温逐渐升高，数日后又逐渐下降到低热或正常水平，数日后又逐渐上升，如此反复。

(二) 脉搏 检查脉搏时一般测桡动脉，用食指、中指和无名指的指尖平放于桡动脉近手腕处进行触诊。要注意脉搏的速率、节律和强弱，计数脉搏时间须一分钟，对异常脉搏有时应同时听心率和心律以作对照。平静时成人每分钟 $60\sim100$ 次，女性较男性稍快，儿童较快，老年人偏慢，在运动、激动、妊娠等生理情况下脉搏可增快，在病理情况下脉率可增加或减慢，如发热、贫血、甲状腺机能亢进时脉率增加，颅内压增高，甲状腺机能减退时脉率减慢。在心血管疾病时，常发生心跳不规则，脉搏亦随之有快慢与强弱不同等改变。临床常见的异常脉搏有下列几种：

1. 水冲脉 脉搏骤起骤降，急促而有力，由于脉压增大所致，见于主动脉瓣关闭不全、甲状腺机能亢进、动脉导管未闭等。检查时将被检查者手臂抬高过头，触其脉搏时可感到急促有力的冲击。

2. 交替脉 为一种节律正常，而强弱交替出现的脉搏。是心室收缩强弱交替，为心

肌损害的一种表现。可见于高血压性心脏病和动脉硬化性心脏病。

3. 短绌脉 为一种节律完全不规则，强弱不等的脉搏，同时心率和脉率不一致，即每分钟心率大于脉率，见于心房纤维颤动。

4. 间歇脉 即在一系列正常均匀的脉搏中出现一次提前而较弱的脉搏，其后有一较正常延长的间歇。主要由于窦房结以外的异位起搏点，于下一次窦性搏动前发出冲动，使心脏搏动提早出现，即过早搏动。间歇脉可见于心脏病者或洋地黄中毒，但亦可见于正常人。

5. 奇脉 吸气时脉搏明显减弱或消失。见于心包积液和缩窄性心包炎时。由于心包腔内压力增高，使心脏舒张充盈受限，吸气时胸腔负压增加，使肺循环血容量有所增加，由于心脏舒张受限，吸气时体循环的血液向右心室回流不能相应地增加，而使肺静脉血液流入左心室的量较正常时减少，左心室搏出量亦因之减少，所以脉搏变弱甚至不能触及。

(三) 呼吸 正常呼吸节律均匀，成人每分钟为16~20次，呼吸与脉搏之比为1:4。呼吸次数每分钟超过24次为呼吸增快，每分钟低于10次为呼吸减慢。观察呼吸时应注意呼吸频率、节律和深度。临床常见的病理性呼吸有：

1. 潮式呼吸 是一种由浅慢逐渐变为深快，然后再由深快到浅慢，继之经过一段呼吸暂停，随后又重现上述周期变化的呼吸。常见于中枢神经系统疾患如脑炎及某些中毒，如糖尿病酮中毒、巴比妥中毒。由于呼吸中枢功能障碍时，呼吸变浅变慢，继之呼吸暂停，血中二氧化碳逐渐增多，氧减少，刺激颈动脉小体、主动脉小体化学感受器，反射性地刺激呼吸中枢，呼吸加深加快，当达到高峰后血中二氧化碳减少，而氧相对增多，呼吸又变浅变慢，重现呼吸暂停，从而形成周期性呼吸。

2. 间停性呼吸 呼吸深度和速度基本一致，呼吸数次停顿几秒钟，又呼吸数次又停顿，如此周而复始。是呼吸中枢兴奋性显著降低的表现，间停呼吸较潮式呼吸更严重，一般预后多不良，常在呼吸完全停止前发生。

3. 酸中毒式呼吸 亦称深长呼吸，库斯呼吸。是一种深而规则的大呼吸。见于尿毒症、糖尿病酮症等所引起的代谢性酸中毒。

#### (四) 血压 动脉压简称血压。

1. 血压的测量方法 测量动脉血压以肱动脉血压为标准。测量时先让被检查者安静休息片刻，以消除劳累或紧张因素对血压的影响。被检查者取坐位或卧位，暴露右臂，将衣袖卷到肩部，手臂放在与右心房同一水平（坐位时平第4肋软骨，仰卧位时平腋中线），将血压表的袖带缚于上臂中部，袖带下缘要距肘窝2~3cm，松紧度以能放入一指为宜，将听诊器头紧贴肘窝肱动脉处，轻轻加压用手固定，另一手关闭气门上的螺旋帽，握住输气球向袖带内打气到肱动脉音消失，再上升2.6~4.0kPa(20~30mmHg)，然后慢慢打开气门，使汞柱缓慢下降，当袖带内压力逐渐下降和心收缩力相等时，血液即能在心脏收缩时通过被压迫的血管，从听诊器中听到第一个声音，此时汞柱所指刻度即为收缩压，当袖带内压力等于心舒张压时，声音突然变弱或消失，此时汞柱所指刻度即为舒张压。

2. 正常人收缩压为12kPa~18.6kPa(90~140mmHg)，舒张压为8kPa~12kPa(60~90mmHg)，脉压为4.0~5.3kPa(30~40mmHg)。正常人血压随年龄、

性别及其它生理情况而变化。年龄增高，动脉血压逐渐增高，男性一般比女性略高，晨起时收缩压较低，体力劳动或情绪激动时收缩压可暂时升高。

(五) 发育 发育是否正常，是以年龄、身高、体重及第二性征之间的关系来衡量的。正常的发育与遗传、营养状况、内分泌等内外环境因素均有密切关系。一般判断成人正常的指标为：胸围等于身高的一半，两上肢展开的长度约等于身高，坐高等于下肢的长度。临床上的病态发育和内分泌的关系最为密切，如在发育成熟前垂体前叶功能亢进时则呈现巨人症；若垂体前叶功能减退时，则呈现体格异常矮小的侏儒症。

(六) 营养 营养状况与食物的摄入、消化、吸收和某些疾病的消耗有密切关系，营养状态的好坏一般可作为评价健康和疾病程度的标准之一。营养状态是根据皮肤、毛发、皮下脂肪、肌肉的发育情况综合判断的，临床将营养状态分为三种：

1. 良好 皮肤光泽，粘膜红润，皮下脂肪丰满而有弹性，肌肉结实，毛发指甲光泽。

2. 不良 皮肤粘膜干燥，弹性差，皮下脂肪菲薄，肌肉松弛无力，毛发稀疏干燥，指甲粗糙无光泽。

3. 中等 介于以上两种之间。

临床常见的营养异常状态有：①营养不良；一般由于摄食障碍，消化障碍和消耗过多引起的。②肥胖：主要由于摄食过多，摄入量超过消耗量，此外与内分泌、家族遗传、环境与运动和精神因素均有影响。肥胖一般可分为单纯性肥胖和继发性肥胖，前者一般无异常表现，常有一定的遗传倾向，继发性肥胖一般多在某些内分泌疾病后引起，如肾上腺皮质功能亢进(柯兴氏综合症)表现为向心性肥胖，以面部(满月面)、肩背部(水牛肩)、腰腹部肥胖显著而四肢肥胖不明显为特点。

(七) 意识状态 意识是大脑功能活动的综合表现，即对环境的知觉状态。正常人意识清楚，某些疾病可引起大脑功能失调，表现为意识障碍。临床检查意识状态的方法一般多用问诊，通过与病人的交谈，以了解其思维反应，情感活动和定向力(对时间、人物、地点的分析力)，同时还要做痛觉试验、瞳孔反射、肌腱反射等，以判定意识障碍的程度，根据意识障碍程度可分为：

1. 嗜睡 是一种病理性的持续睡眠，能被轻刺激或言语所唤醒，醒后能回答问题，并能配合体格检查，但刺激停止后又复入睡。

2. 意识模糊 是较嗜睡深的一种意识障碍，有定向力障碍，思维和语言也不连贯，可有错觉与幻觉，躁动不安，谵语或精神错乱。

3. 昏睡 需强烈刺激或反复高声呼唤才能唤醒，醒后反应迟钝，答话含糊不清，答非所问。

4. 昏迷 为高度意识障碍，可分浅昏迷和深昏迷，浅昏迷时对疼痛刺激尚有反应，但不能唤醒，角膜、瞳孔、吞咽、咳嗽等反射存在。深昏迷对任何强烈刺激均无反应，角膜、瞳孔、吞咽、咳嗽等反射消失，仅能维持呼吸及循环机能。

5. 谵妄 表现为躁动不安，言语错乱，有错觉、幻觉，定向力丧失，常是急性病短期的精神错乱。

(八) 面容与表情 健康人表情自然，有些疾病常有特殊的面容与表情，因此观察面容与表情对某些疾病的诊断具有重要的意义。临床常见的面容有：

1. 急性病容 见于急性感染性疾病，表现为面色潮红，表情痛苦，兴奋不安等。
2. 慢性病容 见于慢性消耗性疾病，表现精神萎靡，面色苍黄，消瘦乏力。
3. 甲状腺机能亢进面容 见于甲状腺机能亢进症，表现面容惊愕，眼球突出。
4. 伤寒面容 见于肠伤寒，表现表情淡漠，反应迟钝，对周围漠不关心。
5. 苦笑面容 见于破伤风，发作时牙关紧闭，因面部肌肉痉挛而呈苦笑状。
6. 满月面容 见于柯兴氏综合症(肾上腺皮质功能亢进) 表现面圆如满月，皮肤发红，常伴痤疮。
7. 二尖瓣面容 见于风湿性心脏病二尖瓣狭窄，表现双颊呈红紫色，口唇发绀。

(九) 体位 由于疾病的不同，常使病人采取不同的体位，体位对疾病的诊断有一定的意义，常见的体位有：

1. 自动体位 身体活动自如，不受限制，见于轻病或重病早期。
2. 被动体位 病人自己不能随意调整或变换体位，见于极度衰弱或意识丧失的病人。
3. 强迫体位 由于疾病的关系，病人被迫采取某种体位以减轻疾病的痛苦。如纤维蛋白性胸膜炎和大量胸腔积液的病人，多卧于患侧，以减轻疼痛和有利于呼吸。急性腹膜炎的病人，一般多采取仰卧位，双腿蜷曲，借以减少腹肌的紧张，减轻疼痛。

## 二、皮肤 检查皮肤时一般用望诊，有时须配合触诊，检查内容包括：

(一) 颜色 皮肤的颜色与毛细血管的分布、血液的充盈度、色素量的多少、皮下脂肪的厚薄有关，常见的有：

1. 苍白 由于血红蛋白减少，末梢毛细血管痉挛或充盈不足所引起，常见于贫血、休克或虚脱。
2. 潮红 由于毛细血管扩张充血，在生理情况下见于运动、饮酒、日晒，病理情况下见于发热性疾病。
3. 紫绀 皮肤粘膜呈青紫色，由于单位容积血液中还原血红蛋白量增高所致(超过5g/dl)。发绀的部位常见于口唇、鼻尖和四肢末端。
4. 黄染 皮肤粘膜发黄称黄染。由于血液中胆红素的浓度超过 $34\mu\text{mol}/\text{L}$ (2mg/dl)，使血浆或其它组织黄染，这种现象称为黄疸。早期或轻微时见于巩膜，严重时才见于皮肤，发生于肝胆系统疾病及溶血性疾患。此外，食用过多的胡萝卜、南瓜等，由于胡萝卜素在血液中含量增加，也可使皮肤黄染，但发黄部位多在手掌、足底皮肤，一般不发生于巩膜。长期服用带有黄色的药物如阿的平、呋喃类也可使皮肤发黄，严重者可表现巩膜黄染，但这种黄染以角膜缘周围最明显，离角膜缘愈远黄染愈浅，这点是与黄疸鉴别的主要特征。
5. 色素沉着与脱失 由于表皮基底层的黑色素增多，使皮肤或粘膜色泽加深称色素沉着，多见于内分泌疾病(慢性肾上腺皮质机能减退)及肝硬化等，一般多见于外露部位(颜面、手)，以及乳头、腋窝、生殖器等处。皮肤色素脱失是因黑色素形成减少，使皮肤脱色，常见的有白癞、白斑和白化症。

(二) 弹性 皮肤弹性与年龄、营养状态、皮下脂肪及组织间隙所含液体量有关。儿童及青年人皮肤紧张富有弹性，中年以后皮肤组织逐渐松弛，弹性减弱，老年人、脱水及慢性消耗病的皮肤弹性减退。检查皮肤弹性常用手背或上臂内侧部位，用食指和拇指

指将皮肤捏起，正常人在手松后，皱折迅速平复，弹性减弱时皱折平复缓慢。

(三) 皮疹 皮疹是临床诊断某些疾病的重要依据，尤其对皮疹的出现规律、形态有一定的特异性，所以发现皮疹时应详细观察和记录其出现与消失时间、发展顺序、分布部位、形态大小、颜色、压之是否褪色、有无瘙痒脱屑等。根据皮疹的形态可分为斑疹、丘疹、斑丘疹等。皮疹常见于某些传染病、皮肤病、药物及某些物质的过敏反应等。

(四) 出血点与瘀斑 皮肤或粘膜下出血，直径不超过2mm者称为出血点，直径在3~5mm者称为瘀斑，用手指按压不褪色，以此可与皮疹区别。皮肤或粘膜出血常见于血液病、重症感染以及某些中毒(如苯、砷中毒)等。

(五) 蜘蛛痣 是皮肤小动脉末端分支性扩张形成的一种由中心小动脉分出辐射状分支，形似蜘蛛故名蜘蛛痣。检查者压迫中心小动脉，即可使辐射状小血管褪色，去压力后又复出现，一般常见于上腔静脉分布的区域内。蜘蛛痣的产生与肝脏对体内雌激素的灭能减弱，使雌激素水平增高有关，多见于慢性肝病、正常妇女青春期及妊娠期。

(六) 水肿 过多的液体在组织间隙积聚即为水肿，水肿有凹陷性和非凹陷性水肿。用手指压迫组织出现凹陷即为凹陷性水肿，常见于心、肾和肝脏的病变。水肿一般可分为轻、中和重度。①轻度：仅见于眼睑、踝部、胫前指压后轻度凹陷，平复较快。②中度：全身组织均可见明显水肿，指压后较深的凹陷，平复较慢。③重度：全身组织严重水肿，低垂部位皮肤紧张、发亮，甚至有液体渗出。

三、淋巴结 用触诊的方法检查，主要检查表浅的淋巴结，为了防止遗漏，则可按一定的顺序，耳后、颈部、颌下、锁骨上窝、腋窝、滑车上、腹股沟和腘窝等处，发现淋巴结肿大时则应注意数目、大小、软硬度、压痛和活动度等。正常人表浅淋巴结可能触到，但很小，直径多在5mm以内，质软，无压痛，表面光滑与周围组织无粘连。淋巴结肿大常见于炎症、结核、血液病及癌肿转移等。

### 【头部检查】

#### 一、头颅 头颅的检查应注意大小、形态和头颅的活动情况。

(一) 头颅的大小与脑、颅骨发育有关，其大小以头围来衡量，即自眉弓上缘到枕后结节绕头一周的长度为头围，头围随着年龄的增长而增大，年龄越小，增长的幅度越大，出生时头围平均为34cm，一岁时为46cm，5岁时为50cm，15岁时近似成人约54~58cm。头颅的大小、形态可成为某些疾病的典型体征。常见的有：①巨颅：额、顶、颞及枕部突出膨大呈圆形，头围过大，颜面相形见小，由于颅内压增高，压迫眼球形成双目下视，见于脑积水。②小颅：小儿囟门多在12~18个月内闭合，如闭合过早，则可形成小颅，头围过小，同时伴有智力、发育障碍。③方颅：前额左右突出，顶平呈方形，常见于小儿佝偻病。

(二) 头颅的活动情况 一般用视诊即可发现，头颅活动受限常见于颈椎疾患，头颅呈不随意地颤动见于震颤麻痹症。

### 二、头部器官

#### (一) 眼

1. 眉毛 正常眉毛内侧与中间部比较浓密，外侧部较稀。检查眉毛主要检查有无脱落，若外 $\frac{1}{3}$ 眉毛脱落或稀疏则见于麻风病或粘液性水肿、垂体前叶功能减退症(席汉氏病)。

2. 眼脸 应注意眼睑有无下垂、水肿和眼睑闭合障碍。双侧眼睑下垂见于先天性上睑下垂，重症肌无力，单侧上睑下垂见于动眼神经麻痹。眼睑水肿见于肾炎、血管神经性水肿等。双侧眼睑闭合障碍见于甲状腺机能亢进症。单侧眼睑闭合障碍见于面神经麻痹。

3. 结膜 结膜分睑、穹窿部和球结膜三部分。应注意结膜是否充血，充血见于结膜炎，苍白见于贫血，有出血点见于出血性疾病或感染性心内膜炎。

4. 角膜 应注意检查角膜的透明度，有无云翳、白斑、溃疡等。

5. 巩膜 正常为瓷白色，应注意有无黄染，黄色分布是否均匀。巩膜黄染多见于黄疸，分布均匀。中年以后在内眦部可出现黄色斑块，为结合膜下脂肪沉着，分布不均匀的黄色斑块，这应与黄疸鉴别。

6. 眼球 检查时应注意眼球的外形与运动，双侧眼球突出见于甲状腺机能亢进症，单侧眼球突出见于局部炎症或眶内占位性病变，眼球凹陷见于眼球萎缩或脱水，眼球震颤（眼球有节律地快速往返运动）见于耳源性眩晕、小脑疾患、脑血管病变等。

7. 瞳孔 正常瞳孔的形状为圆形，双侧等大，直径约3~4mm，对光反应、调节反应存在。检查瞳孔时应注意其形状、大小，双侧是否等大，等圆，对光及调节反应等。双侧瞳孔大小不等常提示颅内病变，如脑肿瘤、脑疝等。瞳孔缩小见于虹膜炎症、有机磷农药中毒、吗啡中毒等。瞳孔对光反应迟钝或消失见于昏迷病人，调节反应和辐辏反应消失见于动眼神经功能损害时。对光反应的检查法：有直接对光反射和间接对光反射，一般用直接对光反射检查。即用手电筒直接照射瞳孔，观察其动态反应，正常人当眼受到光线刺激后瞳孔即缩小，移开光源后瞳孔迅速复原。调节反应的检查法：嘱被检查者注视一米以外的目标，然后将目标迅速移近眼球时，正常人瞳孔会逐渐缩小，称调节反射，同时双侧眼球向内聚合，此即为辐辏反应。

(二) 耳 可分外耳、中耳、内耳三部分，应注意耳廓外形是否有畸形，外耳道有无溢液，乳突有无压痛。

(三) 鼻 鼻部检查应注意：①鼻部皮肤颜色和鼻形改变，在鼻梁部皮肤出现红色斑块损害，高起皮面并向两侧鼻颊部扩展，见于系统性红斑性狼疮。在鼻尖和鼻翼有发红的皮肤损害，并有毛细血管扩张和组织肥厚见于酒渣鼻。②有无鼻翼煽动，出现鼻翼煽动提示呼吸困难，见于支气管哮喘和肺炎。③鼻中隔有无歪曲，正常人的鼻中隔多数稍有偏曲，如有明显歪曲则为鼻中隔歪曲。④鼻腔粘膜有无肿胀、充血、分泌物，当鼻腔有炎症时鼻腔粘膜可有充血、肿胀及炎性分泌物。⑤鼻窦是否有分泌物及压痛。鼻窦为鼻腔周围含气的骨质腔，共有4对，即上颌窦、额窦、筛窦和蝶窦。当鼻窦有炎症时即可在相应的鼻窦有压痛及炎症分泌物。各鼻窦压痛检查法：①上颌窦：将拇指置于颧部按压。②额窦：将拇指置于眼眶上面内侧，用力向后按压。③筛窦：将拇指置于鼻根部与眼内角之间，向筛窦方向加压。蝶窦因解剖位置较深，不能在体表进行检查。

(四) 口腔检查 口腔检查包括口唇、口腔粘膜、牙齿和牙龈、舌、咽喉部、扁桃体及口腔气味等。

1. 口唇 正常人口唇红润、光泽，口唇颜色的改变可提示某些病变。口唇苍白常为贫血或虚脱等，由于血红蛋白含量减低或毛细血管充盈不足。口唇发绀常为心、肺功能不全造成的缺氧而引起。口唇干燥，见于脱水患者。口唇疱疹，常见于大叶性肺炎和