

全国医学专科学校教材

供临床医学专业用

妇 产 科 学

(第三版)

赵克忠 主编



人 民 卫 生 出 版 社

99
R71
58
2

全国医学专科学校教材

(供临床医学专业用)

妇 产 科 学

(第三版)

主编：赵克忠(川北医学院)

编写人：刘枕厚(长治医学院)

余锐琴(汕头大学医学院)

余燕芳(武汉冶金医专)

金有慧(北京医专)

姜宗本(南京海军医专)

曾宪端(衡阳医学院)

X422.0128

人 民 卫 生 出 版 社



C

014532

前 言

妇产科学是专门研究妇女特有的生理和病理的一门科学，一般分为三部分：产科部分是研究妇女在妊娠、分娩和产褥期的生理和病理，包括胎儿和新生儿的生理和病理；妇科部分是研究在非妊娠状态下妇女生殖系统可能遇到的一些特殊变化和疾病；计划生育部分是研究并指导如何有计划地控制生育。

学习妇产科学的目的是要掌握妇女在妊娠和非妊娠状态下的生理及可能有的各种疾病的预防、诊断及治疗。学习妇产科学的另一目的，是要掌握妇女如何采用科学的方法控制生育，以实现家庭生育计划化，有利于母婴健康，有利于工作、学习和家庭经济生活，有利于下一代的培养，有利于民族素质的提高和国家的繁荣昌盛，其意义极为深远重大。

虽然妇产科学主要是研究和女性生殖系统有关的一门专门科学，但由于人体的整体性，不论在妊娠期或非妊娠期，妇女的生殖系统和身体其他系统关系密切，妇产科在临床工作中，常会遇到与内、外、儿、麻醉等各科有关的问题，因此，在研究妇产科学时，必须同时注意到全身其他部分发生的变化；同样，在研究身体其他部分的生理和病理时，也必须注意到妇女生殖系统可能发生的变化，两者息息相关，不可偏废和片面。

随着科学的进步和社会的发展，医学模式不断更新，疾病谱也不断改变，妇产科学近年来增加了大量新的内容，如妇产科内分泌学、肿瘤学、围生医学等。本书亦简要介绍妇产科领域中国内外最新进展的特殊检查、治疗方法和妇产科临床工作的发展趋势。

妇产科工作是整个医药卫生工作的一个组成部分，它关系到广大妇女和下一代的健康和安全。妇产科学也象其他学科一样，在不断地发展，新的诊治技术不断地投用于临床，故在工作中应经常注意充实和提高，使我们对国家和人民能做出更多的贡献。

临床医学专科第三轮教材说明

医学专科第一轮、第二轮全国统编教材在发展我国医学专科教育方面发挥了重要作用。随着医学科学的迅速发展,医学模式的转变和我国基层卫生工作改革的不断深化,第二轮教材已不能完全适应形势发展的要求。根据国家教委的有关指示和规定,1990年卫生部着手组织临床医学专科第三轮教材的修订、编写工作,成立了临床医学专科教材评审委员会,确定修订、编写的指导思想、原则、计划及质量控制措施。

本轮教材服从于“2000年人人享有卫生保健”的卫生工作战略目标,贯彻预防为主,突出实践,面向基层,医疗、预防、保健相结合的方针,力求编出临床医学专科教材的特色。

全套教材计有:

1.《医用物理学》第三版	明纪堂	主编	13.《诊断学》第三版	贾民谊	主编
2.《医用化学》第三版	杜广才	主编		刘文钦	副主编
3.《人体解剖学》第三版	刘方	主编	14.《内科学》第三版	祝惠民	主编
4.《组织学和胚胎学》第三版	刘贤钊	主编		黄泳齐	副主编
5.《生理学》第三版	钟国隆	主编	15.《外科学》第三版	叶舜宾	主编
6.《生物化学》第三版	黄诒森	主编		魏育贤、王竞武	副主编
7.《医学免疫学和微生物学》第三版			16.《妇产科学》第三版	赵克忠	主编
	童竞亚	主编	17.《儿科学》第三版	刘玉生	主编
8.《人体寄生虫学》第三版	胡昌仁	主编	18.《传染病学》	刘应麟	主编
9.《病理学》第三版	洪美玲	主编	19.《五官科学》第三版	吴博亚	主编
10.《药理学》第三版	吴景时	主编		苏启明、周亮	副主编
11.《医学遗传学基础》	郭亦寿	主编	20.《皮肤性病学》第三版	蔡中民	主编
12.《预防医学》	黄云从	主编	21.《中医学》	程化奇	主编
				李重恩	副主编

我们希望这套教材的出版能为我国医学专科教育的进一步发展发挥较大作用,并热忱欢迎广大师生提出宝贵意见。

临床医学专科教材评审委员会

主任委员:于 频
副主任委员:钟国隆 叶舜宾
委 员:(按姓氏笔画为序)
丁全福 王竞武 王祖武 王海江 阴兆峰
宋培博 苏启明 张万超 林印钢 祝惠民
姜常胜 南 潮 胡昌仁 徐 军 黄云从
程小兰
评审委员会办公室主任:黄道初

第三版 编写说明

临床医学专科为高等医学教育中一个重要组成部分，其目标是培养面向基层的高级医务人员，这样就需要编写出一套适于基层实际工作需要的教材，故卫生部教育司于1990年先后分别在武汉、北京等地召集主编及编写人员会议，讨论这一工作的进行。在上述总目标指导下，从医专全套教材的整体内容出发，着手进行妇产科学的编写，故内容在第一二版的基础上有较大的改进。

1. 与基础课内容完全重复的予以删除，如女性生殖器官解剖、女性生殖器官生理，妊娠生理之受精、胚胎及胎儿发育等，如需复习这方面内容，请参见解剖学、生理学及组织胚胎学。

2. 随医学科学的发展及临床实际应用的更新，一些内容作了调整，如新增加第12章围生医学，内容包括高危妊娠、胎儿宫内发育迟缓及用药对胎儿及新生儿影响等3节。另第7章妊娠病理中加入早产及妊娠合并病毒性肝炎。根据临床实际需要，新增加妇科常用手术学一章，与原附在病理产科之后的产科手术学，组编为第5篇常用妇产科手术学。

3. 本书分生理产科、病理产科、妇科、计划生育与妇女保健及妇产科常用手术等5篇共计27章。

4. 本书分工编写初稿完成后，于1991年6月在南京海军医专进行交流讨论，教材评委程小兰亦参加了讨论，此后对初稿进行修改，插图补绘等工作。1991年12月在湖南衡阳医学院附院进行定稿讨论，分工互相审阅稿件，每章之后编者署名于前，审者署名于后，最后由主编统一编审全书。

由于我们知识有限，工作中难免有遗漏和差错，望广大师生及读者批评指正。

编 者

1992. 4

目 录

第1篇 生理产科.....	1
第1章 妊娠生理.....	1
第1节 胎儿发育的特点	1
第2节 妊娠期母体的变化	2
第2章 妊娠诊断.....	4
第1节 妊娠早期诊断	4
第2节 妊娠中期及晚期诊断	5
第3节 胎产式、胎先露及胎方位	6
第3章 孕期检查.....	8
第1节 孕期检查的内容和方法	8
第2节 孕期指导.....	12
第4章 正常分娩.....	13
第1节 分娩生理	13
第2节 枕先露的分娩机制	15
第3节 分娩的临床经过	18
第4节 分娩的处理	19
第5章 正常产褥期.....	25
第1节 产褥期母体的变化	25
第2节 产褥期的处理	27
第6章 新生儿.....	28
第2篇 病理产科.....	32
第7章 妊娠病理.....	32
第1节 流产	32
第2节 早产	34
第3节 异位妊娠	36
第4节 前置胎盘	40
第5节 胎盘早剥.....	43
第6节 妊娠高血压综合征	46
第7节 羊水过多	54
第8节 多胎妊娠	56
第9节 过期妊娠	59
第10节 妊娠合并心脏病	60
第11节 妊娠合并病毒性肝炎	63
第8章 异常分娩.....	65
第1节 产力异常	66

第2节 产道异常	70
第3节 胎位异常	76
一、持续性枕后位及枕横位	76
二、臀位	78
三、肩先露	81
四、面先露	83
五、复合先露	84
第4节 胎儿发育异常	85
一、巨大胎儿	85
二、无脑儿	85
三、脑积水	85
四、胎儿其他发育异常	86
第9章 分娩并发症	86
第1节 子宫破裂	86
第2节 产后出血	88
第10章 产褥感染	93
第11章 胎儿窘迫及新生儿窒息	96
第1节 胎儿窘迫	96
第2节 新生儿窒息	98
第12章 围生医学	100
第1节 概述	100
第2节 高危妊娠	101
第3节 胎儿宫内发育迟缓	108
第4节 用药对胎儿及新生儿的影响	109
第3篇 妇科	113
第13章 妇科病史及检查	113
第1节 妇科病史	113
第2节 体格检查	114
第14章 月经失调	116
第1节 功能失调性子宫出血	116
第2节 闭经	123
第3节 痛经	126
第4节 绝经期综合征	127
第15章 女性生殖器炎症	129
第1节 外阴炎	130
一、非特异性外阴炎	130
二、前庭大腺炎	131
三、幼女外阴阴道炎	132
第2节 阴道炎	132

一、滴虫性阴道炎.....	132
二、念珠菌阴道炎.....	133
三、老年性阴道炎.....	134
四、非特异性阴道炎.....	135
第3节 慢性宫颈炎.....	135
第4节 盆腔炎.....	138
一、急性盆腔炎.....	138
二、慢性盆腔炎.....	140
第5节 生殖器结核.....	141
第16章 女性生殖器肿瘤.....	142
第1节 外阴癌.....	143
第2节 子宫颈癌.....	144
第3节 子宫肌瘤.....	148
第4节 子宫内膜癌.....	150
第5节 卵巢肿瘤.....	153
第17章 妊娠滋养细胞疾病.....	162
第1节 葡萄胎.....	162
第2节 侵蚀性葡萄胎.....	165
第3节 绒毛膜癌.....	165
第18章 女性生殖器变位.....	169
第1节 子宫脱垂.....	169
第2节 阴道壁膨出.....	172
第19章 女性生殖器损伤.....	173
第1节 尿瘘.....	173
第2节 粪瘘.....	175
第3节 外阴阴道损伤.....	176
第20章 女性生殖器发育异常.....	177
第1节 女性生殖器官的发生学.....	177
第2节 常见女性生殖器发育异常.....	180
一、处女膜闭锁.....	180
二、阴道发育异常.....	180
三、子宫发育异常.....	181
四、两性畸形.....	182
第21章 子宫内膜异位症和子宫腺肌病.....	183
第1节 子宫内膜异位症.....	184
第2节 子宫腺肌病.....	186
第22章 外阴瘙痒及外阴营养不良改变.....	187
第1节 外阴瘙痒.....	187
第2节 外阴营养不良改变.....	188

第23章 不孕症	189
第4篇 计划生育及妇女保健	193
第24章 计划生育	193
第1节 避孕	193
一、工具避孕	193
二、药物避孕	198
三、其他避孕方法及其进展	200
第2节 绝育	200
一、输卵管结扎术	200
二、其他绝育方法	203
第3节 避孕失败的补救措施——人工流产	203
一、吸宫术	203
二、药物流产	206
第25章 妇女保健	207
第5篇 妇产科常用手术	209
第26章 产科常用手术	209
第1节 会阴切开缝合术	209
第2节 宫颈裂伤缝合术	211
第3节 胎头吸引术	211
第4节 产钳术	213
第5节 胎臀牵引术	215
第6节 转胎位术	218
第7节 穿颅术	220
第8节 剖宫产术	221
第9节 手取胎盘术	226
第10节 中期妊娠引产术	227
一、利凡诺引产	227
二、水囊引产	228
第11节 晚期妊娠引产术	229
第27章 妇科常用手术	230
第1节 腹部、外阴及阴道手术前后的处理	230
第2节 前庭大腺囊肿造口术	232
第3节 处女膜切开术	233
第4节 陈旧性会阴Ⅲ度裂伤修补术	234
第5节 阴道前后壁修补术	236
第6节 子宫颈息肉摘除术	240
第7节 经腹输卵管卵巢切除术	240
第8节 经腹子宫全切术及子宫次全切除术	244
【附1】 妇产科常用英文缩写	250
【附2】 常用医学检验新旧浓度单位换算方法	253

第1篇 生理产科

第1章 妊娠生理

胎儿在母体内发育成长的过程称为妊娠。卵子受精是妊娠的开始，胎儿及其附属物自母体排出是妊娠的结束。妊娠是一个复杂而变化协调的生理过程。

受精和胚胎的发育参见组织胚胎学。

第1节 胎儿发育的特点

【胎儿的发育】 妊娠开始的8周胎体称胚胎，9周起称胎儿。以4周为一孕龄单位，按孕龄单位阐述，胎儿发育的特征如下：

4周末 可辨认胚盘与体蒂。

8周末 胚胎初具人形，能分辨出眼、耳、鼻、口，超声显像可见心脏搏动。此时期是胚体主要器官分化发育时期，若感染流行性感、风疹等病毒或受放射线及某些致畸药物的影响，造成某种生理代谢障碍可引起胎儿相应器官形态和结构异常。

12周末 胎儿身长约9cm，外生殖器已发育。

16周末 胎儿身长约16cm，从外生殖器可确定胎儿性别。孕妇自觉有胎动。

20周末 胎儿身长约25cm，胎身有毳毛、胎脂，临床可听到胎心音。

24周末 胎儿身长约30cm，各脏器已发育，皮下脂肪开始沉积，皮肤皱缩。

28周末 胎儿身长约35cm，体重约1000g，出生后能啼哭，可呼吸。（特殊护理可存活，但易患新生儿特发性呼吸困难综合征）。

32周末 身长约40cm，体重约1700g，毳毛已脱落。

36周末 身长约45cm，体重约2500g，皮下脂肪发育好，面部皱纹消失，指（趾）甲已达指（趾）端，出生后能啼哭及吸吮。

40周末 发育成熟，身长约50cm，体重约3000g，女性阴唇发育好，男性睾丸已下降，皮下脂肪发育好，皮肤粉红色，哭声响亮，吸吮力强，能很好存活。

足月健康的新生儿出生的体重约波动于2500~4000g之间，随种族、经济状况、父母体型及母亲胎次而异，男婴比女婴约重100g。

【足月胎头】 胎头颅骨由二顶骨、二额骨、二颞骨和一枕骨构成。颅骨间的缝隙称颅缝。两顶骨间为矢状缝；两额骨间为额缝；顶骨与额骨间为冠状缝；顶骨与枕骨间为人字缝。颅

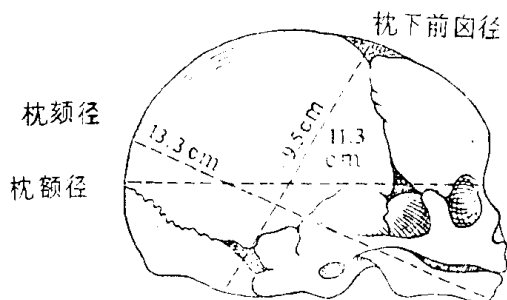
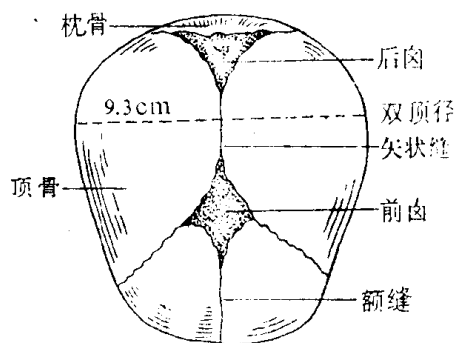


图1-1 胎儿颅骨各颅缝囟门和径线

骨会合处的空隙称囟门。胎头前方的菱形空隙称前囟门或大囟门(图1-1)。后方的三角形空隙称后囟门或小囟门。颅骨与囟门有软组织遮盖,使骨板有一定活动余地。

胎头的大小以径线表示:

(一)枕下前囟径(小斜径) 前囟门中央至枕骨隆突下方的距离,平均9.5cm。胎头以此径通过产道。

(二)枕额径(前后径) 鼻根至枕骨隆突的距离,平均11.3cm。以此径衔接。

(三)枕颞径(大斜径) 自下颞中央至后囟顶部的距离,平均13.3cm。

(四)双顶径 两顶骨隆突的距离,平均9.3cm。临床以B型超声波测此值判断胎儿大小。胎头是胎体的最大部分,也是胎儿通过产道最困难的部分,临产过程颅缝能轻度重叠变形,缩小头颅体积以利分娩。临床上通过肛门或阴道检查了解矢状缝和前后囟门的位置以确定胎儿方位及头盆关系。

第2节 妊娠期母体的变化

妊娠期由于胎儿生长发育的需要,母体各系统发生一系列适应性生理变化。

【生殖器官的变化】

(一)子宫 明显增大变软,肌纤维逐渐增生、肥大和伸长。子宫腔容量由非孕时的约5ml至足月妊娠时约5000ml;子宫大小由非孕时的 $7 \times 5 \times 3$ (cm)至足月妊娠时达 $35 \times 22 \times 25$ (cm)。增长速度以宫底部最快。肌纤维含量宫体部最多,子宫下段次之,宫颈最少,这是适应分娩期收缩力由底部向下递减以完成分娩的重要条件。

子宫峡部位位于宫体与宫颈交界处,非孕期长约1cm,妊娠后随子宫增大、拉长变薄并扩展成为宫腔的一部分;形成子宫下段,临产时可伸展至7~10cm。

(二)子宫颈 血管、结缔组织、肌纤维增生,局部肥大变软、充血,呈紫蓝色。宫颈内膜腺体肥大,粘液分泌量增加,在颈管内形成“粘液栓”,可防止细菌侵入宫腔。

(三)输卵管 变长、血管增多,充血水肿。

(四)卵巢 略增大,停止排卵。

(五)阴道 粘膜增厚,皱壁增多,组织松软,伸展性增加。上皮细胞糖原含量及通透性增加,故分泌物多,酸度增高。

(六)外阴 色素沉着,组织松软,静脉郁血,会阴厚而软,弹性增加。

【乳房的变化】 妊娠期雌激素使乳腺管增殖;孕激素使乳腺泡发育,在胎盘生乳素、垂体生乳素等的协同作用下,乳房增大、充血,乳头增大着色,易勃起,乳晕皮脂腺肥大,形成散在小隆起。

【全身的变化】

(一)血液系统 孕6周起血容量开始增多,至孕32~34周达高峰,约增加30%~40%,维持此水平至分娩。因血浆增加多于红细胞增加,血液相对稀释,红细胞压积降至31%~34%。红细胞增生、胎儿成长及孕妇各器官变化需要较多的铁,故孕晚期应补充铁剂,以防血红蛋白下降。孕晚期白细胞可增至 $10 \times 10^9/L \sim 15 \times 10^9/L$ (10000~15000/ mm^3),主要为中性白细胞增多,血小板无明显变化,血浆纤维蛋白原比非孕期增加约50%,末期可达4.0~6.0g/L(400~600mg/dL),凝血因子Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ、Ⅹ也增加,故孕妇血液粘稠度增加,处于高凝状态,有利于防止产后出血,但也容易发生弥漫

性血管内凝血 (DIC)。

(二) 循环系统 因血容量增加, 新陈代谢增高和胎儿血循环建立, 母体心脏负担明显加重。心肌肥大。孕末期心脏容量约增加10%, 心搏量增加30%, 心率每分钟增加10~15次。增大的子宫使膈肌上升, 心脏向左向上移位, 大血管扭曲, 故于心尖部可闻柔和吹风样杂音, 心电图除心电图轴左偏外无特殊变化。

妊娠期外周血管扩张, 血液稀释及胎盘形成动静脉短路, 使外周循环阻力降低, 舒张压轻度下降, 脉压稍增大。盆腔血液回流到下腔静脉的血量增加。妊娠子宫又压迫下腔静脉使血液回流受阻, 下肢、外阴及直肠静脉压升高, 可出现静脉曲张、痔或踝部水肿。

(三) 呼吸系统 妊娠期耗氧量增加, 气体交换量增加, 呼吸稍增快。因膈肌上升, 肋骨外展, 胸廓横径加宽周径加大, 肺活量无改变。上呼吸道粘膜水肿、充血, 局部抵抗力降低, 易发生上呼吸道感染。

(四) 消化系统 胃肠道平滑肌张力减退, 蠕动减弱, 胃排空时间延长, 易有肠胀气或便秘。

(五) 泌尿系统 因血容量增加, 胎儿及孕妇代谢产物增加, 肾脏负担加重。孕晚期肾血流量增加35%, 肾小球滤过率增加50%, 一些营养物质如葡萄糖、氨基酸等可被丢失。因肾小管对葡萄糖再吸收能力不能相应增加, 故孕妇饭后偶可出现糖尿, 应注意与真性糖尿病相鉴别。妊娠期孕激素使泌尿系统平滑肌张力减低, 蠕动减弱, 尿流缓慢, 输尿管增粗, 又受右旋妊娠子宫的压迫, 易发生肾盂肾炎或肾盂积水, 以右侧多见。增大的子宫或胎头压迫膀胱可有尿频。

(六) 骨骼与韧带 受激素的影响, 韧带变软, 骨盆及椎骨间关节松弛, 耻骨联合过度松弛可致分离, 孕妇行走困难。骨质一般无改变, 但严重缺钙可引起骨质疏松及骨骼痛。

(七) 内分泌系统

1. 脑垂体 前叶增大1~2倍, 血流丰富, 促性腺激素 (LH, FSH) 受大量雌孕激素所抑制, 卵巢无排卵, 生乳素 (PRL) 分泌增加。

2. 肾上腺皮质 肾上腺皮质肥大, 糖皮质激素皮质醇及盐皮质激素醛固酮分泌增加, 因二激素进入血循环后大部分与蛋白结合, 起活性作用的游离部分增加不多, 故孕妇没有肾上腺皮质功能亢进的表现。

3. 甲状腺 腺组织增生, 血运丰富, 功能旺盛, 可轻度均匀性肿大。甲状腺激素不能通过胎盘, 但抗甲状腺药物可通过胎盘, 使用时宜慎重。

(八) 神经系统 妊娠期植物神经功能不稳, 易有嗜睡、头晕、晕倒及肌肉抽痛。

(九) 皮肤 妊娠期黑色素增多, 皮肤色素沉着增加, 面部有棕色斑称妊娠斑, 乳头乳晕、腹白线及外阴色素加深, 腹壁皮肤弹力纤维因膨胀伸展而断裂, 呈多数紫色或淡红色裂纹称妊娠纹, 旧纹呈白色。

(十) 新陈代谢

1. 蛋白质代谢 妊娠期需要大量蛋白质, 以供胎儿、子宫及乳腺发育, 并为分娩消耗和产后泌乳作准备。体内蛋白质合成增加, 呈正氮平衡。

2. 糖代谢 胰岛素功能旺盛, 血内胰岛素偏高, 空腹血糖偏低, 孕妇对胰岛素的敏

感度也降低,可出现生理性糖尿。若原有糖尿病,孕期可加重。

3. 脂肪代谢 妊娠期能量消耗多,母体对脂肪吸收能力增强,血脂增高,脂肪蓄积。

4. 水和电解质代谢 因雌激素和醛固酮增加,水钠潴留增加,适当的水钠潴留可满足妊娠生理需要。妊娠后期,若每周体重增加超过0.5kg,应考虑有隐性水肿。

5. 矿物代谢 胎儿生长发育需要大量的钙、磷和铁,孕期应补充维生素D和钙。并要补充外源铁,以免发生缺铁性贫血。

(余锐琴 余燕芳)

第2章 妊娠诊断

妊娠为胚胎和胎儿在母体内发育成长的过程。妊娠全过程系指从末次月经第一天算起至胎儿排出共280天。以4周为一个妊娠月,全程40周共10个妊娠月。

妊娠妇女称孕妇。初次妊娠称初孕妇,初次分娩称初产妇,已经妊娠和分娩过一次以上者分别称经孕妇和经产妇。

孕12周末以前称妊娠早期;13~27周末为妊娠中期;28周及以后称妊娠晚期。妊娠满37周至不满42足周(259~293天)称足月妊娠;42周(294天)以上称过期妊娠。

妊娠不同阶段有不同特点,掌握好这些特点,对整个妊娠过程有所认识,才能做好孕产期保健工作,保护母子健康。

第1节 妊娠早期诊断

【症状】

(一) 停经 生育年龄的健康妇女,月经一向规则,一旦月经过期10天以上,应疑为妊娠,但需与哺乳及用避孕药等引起的闭经区别。

(二) 孕早期反应 约半数妇女在停经6周前后开始有头晕、乏力、食欲不振、偏食或恶心呕吐等现象,称孕早期反应。反应可能与体内hCG增多、胃酸分泌减少及胃排空时间延长有关,孕12周左右症状多自行消失。

(三) 尿频 早孕期妊娠子宫压迫膀胱引起尿频,孕12周后子宫进入腹腔,尿频症状消失。

【体征】

(一) 生殖器官的变化 阴道壁及子宫颈充血变软,呈紫蓝色;子宫饱满,前后径增宽呈球形。峡部极软,双合诊感觉宫体与宫颈似不相连,称黑加征(Hegar's Sign)。子宫逐月增大,子宫超出盆腔时,耻骨联合上方可触及。

(二) 乳房变化 孕8周起乳房渐胀大,乳头增大,乳头、乳晕着色加深,周围有深褐色小结节(蒙氏结节)。

【辅助诊断】

(一) 妊娠试验 利用孕卵着床后滋养细胞分泌hCG进入血中,并经孕妇尿中排出的原理,采用生物学方法或免疫学法测定hCG的存在,协助诊断早期妊娠。

1. 生物学方法 临床上常用雄蛙(或雄蟾蜍)试验:hCG可刺激成熟雄蛙射精。取

被检者晨尿，注射于雄蛙背部或腹部皮下，4～6小时后从蛙肛穴取尿液镜检可见到精子，称妊娠试验阳性，说明尿中含有hCG，即被检者已妊娠(或患与妊娠有关的疾病)。

2. 免疫学方法 将具有抗原性的hCG注入动物体内,动物血清产生抗hCG抗体，利用特异抗体与相应抗原作用发生凝集反应的免疫学原理，于体外进行hCG定性，半定量及超微量测定，检查受检者血或尿中hCG的存在或含量，协助诊断早期妊娠。临床上多采用凝集抑制试验。在受检者含有足够量hCG尿液或血清内加入能中和hCG的可溶性抗体试剂后，再加入hCG包被的颗粒（如乳胶颗粒、羊红细胞）时，便不会发生凝集，无凝集则是妊娠试验阳性。

70年代和80年代相继应用放射免疫法和酶免疫法测定hCG，是一种超微量测定法。

(二) 黄体酮试验 利用孕激素在体内突然撤退可引起子宫出血的原理,对可疑早孕的妇女，每天肌注黄体酮10～20mg,连续3～5天后停药，停药后7天内有阴道流血者可排除妊娠，超过7天无流血，妊娠可能性大。

(三) 超声检查 常用A型示波法和B型显像法。妊娠5周可见胚囊，6～8周后，可见胎体活动，胎心搏动，羊水平段及妊娠图像；超声多普勒在增大子宫区内可听到有节律的单一高调胎心音。

第2节 妊娠中期及晚期诊断

【症状】

- (一) 停经 有停经史及早孕反应史。
- (二) 胎动 孕16～20周开始，孕妇自觉胎儿在子宫内活动。
- (三) 腹部膨大 随停经月份增加，孕妇自觉腹部日益膨大。

【体征】

(一) 子宫增大 腹部检查可见子宫按妊娠月份增大，根据手测子宫底高度（图2-1）及尺测耻上子宫长度（表2-1），可大体判断妊娠周数。

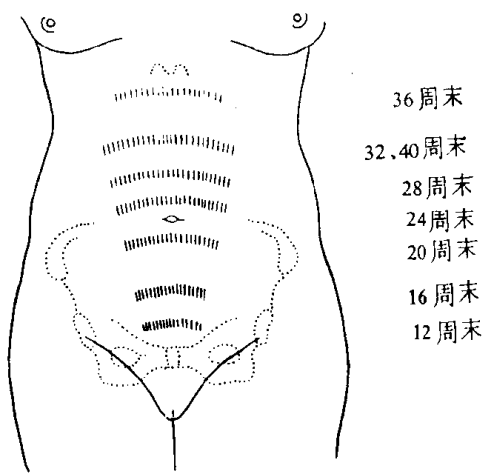


图2-1 妊娠周数与子宫底高度

表2-1 不同妊娠周数的子宫底高度及子宫长度

妊娠周数	手测子宫底高度	尺测耻上子宫长度
满12周	耻骨联合上2～3横指	
满16周	脐耻之间	
满20周	脐下一横指	18(15.3～21.4)cm
满24周	脐上一横指	24(22.0～25.1)cm
满28周	脐上三横指	26(22.4～29.0)cm
满32周	脐与剑突之间	29(25.3～32.0)cm
满36周	剑突下二横指	32(29.8～34.5)cm
满40周	脐与剑突之间或略高	33(30.0～35.3)cm

(二) 胎体 妊娠20周后,经腹壁可触到胎体，24周后可区分圆而硬且有浮球感的胎

头；宽而软、形状不规则的胎臀；胎儿肢体小且有不规则的活动；胎背宽而平坦。

(三) 胎动 腹部检查可扪及胎动,听诊器可听到胎动音,腹壁薄且松软者在腹壁上可看到胎动。

(四) 胎心音 妊娠18~20周后可用听诊器经孕妇腹壁听到一种似钟表“滴答”声双音的胎心音,每分钟120~160次。胎心音应与血流通过扩大的子宫血管时所发出的子宫杂音及腹主动脉音相鉴别,后两者速度与脉搏一致;也应与脐带血流受阻时出现的脐带杂音相鉴别,脐带杂音呈吹风样低音,速度与胎心率一致。

(五) 皮肤 面部、乳头乳晕及腹白线色素沉着。

(六) 乳房 乳房增大、乳头乳晕变化比早孕期更明显,乳晕周围的小结节更加突出。

【辅助检查】

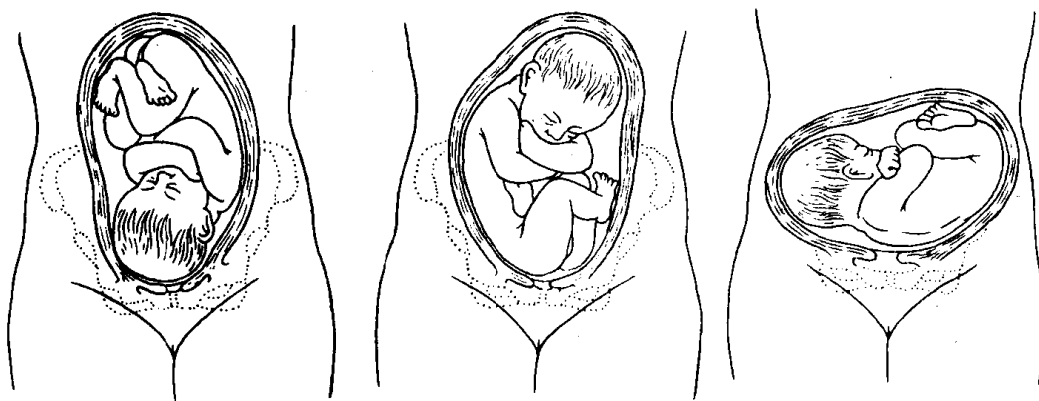
(一) 超声波检查 A型示波法可探出胎心及胎动反射波。B型显像法可显示胎体、胎位、胎心搏动、羊水平段及胎盘位置,并可测量胎头双顶径,可观察胎儿体表有否畸形。

(二) X线检查 妊娠20周后,X线摄片可看到胎儿骨骼阴影,可诊断胎位、多胎、头盆不称,但X线对胎儿有害,且已被B超代替,近年已少用。

第3节 胎产式、胎先露及胎方位

胎儿在子宫内取一定的姿势和位置,因位置不同可有不同的胎产式、胎先露和胎方位。

(一) 胎产式 胎儿身体长轴与母体长轴的关系称胎产式。两轴平行者称纵产式,如头位和臀位,占足月分娩总数的99%以上;两轴垂直者称横产式,如横位;两轴交叉呈角度称斜产式,斜产式是暂时的,在分娩过程中转成纵产式或横产式(图2-2)。



(1) 纵产式—头先露

(2) 纵产式—臀先露

(3) 横产式—肩先露

图2-2 胎产式

(二) 胎先露 最先进入骨盆入口的胎儿部分为胎先露。纵产式有头先露和臀先露。横产式为肩先露。头先露因胎头屈伸程度不同,又分枕先露、前囟先露、额先露和面先露(图2-3)。臀先露因入盆先露部分不同,又分混合臀(完全臀)先露、单臀先露和

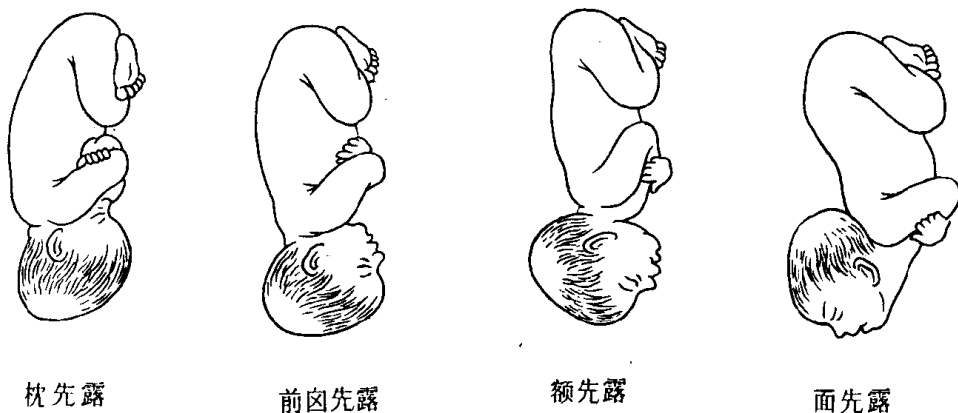


图 2 3 头先露的种类



图 2-4 臀先露的种类

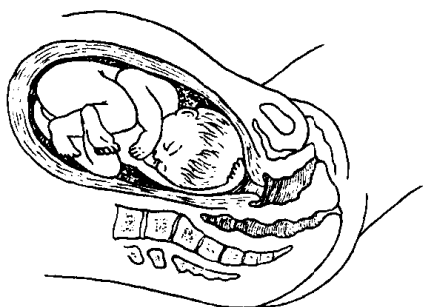


图 2-5 复合先露

足先露 (图 2-4)。有时头先露或臀先露与胎手或胎足同时入盆者称复合先露 (图 2-5)。

(三) 胎方位 胎儿先露部的指示点与母体骨盆的关系称胎方位 (胎位)。枕先露以枕骨、面先露以颞骨、臀先露以骶骨、肩先露以肩胛骨为指示点。根据指示点与骨盆前、后、左、右、横的关系而有 4 ~ 6 种不同的胎方位。详见表 2-2。

表 2-2 胎产式、胎先露和胎方位的关系及种类

纵产式 (99.75%)	头先露 (95.75~97.75%)	枕先露 (95.55~97.55%)	{ 枕左前(LOA)、枕左横(LOT)、枕左后(LOP) 枕右前(ROA)、枕右横(ROT)、枕右后(ROP)
		面先露 (0.2%)	{ 颞左前(LMA)、颞左横(LMT)、颞左后(LMP) 颞右前(RMA)、颞右横(RMT)、颞右后(RMP)
横产式-肩先露(0.25%)	臀先露 (2~4%)		{ 骶左前(LSA)、骶左横(LST)、骶左后(LSP) 骶右前(RSA)、骶右横(RST)、骶右后(RSP)
			{ 肩左前(LScA)、肩左后(LScP) 肩右前(RScA)、肩右后(RScP)

(余锐琴 余燕芳)

第3章 孕 期 检 查

第1节 孕期检查的内容和方法

【孕期检查的意义】 妊娠是一个正常的生理过程,此时母体各系统将发生复杂的适应性变化;但当这种变化超出生理界限,或因孕妇患病不能适应妊娠改变时,则可威胁孕妇的健康和胎儿的正常发育。产前检查(antenatal care)可全面了解孕妇身体状况、胎位及骨盆等,充分估计临产时可能发生的问题,及时发现并处理各种异常情况和合并症,如胎位异常、妊娠高血压综合征、心脏病合并妊娠等,并可同时进行孕期宣教及计划生育宣传,故孕期检查是贯彻预防为主、保障孕妇及胎儿安全渡过孕产期的保健措施,对降低围生期死亡率(见围生医学章)、做好优生优育工作、提高人口素质具有重大意义。

【孕期检查的内容和方法】

(一) 询问病史

1. 首次产前检查应询问姓名、年龄、职业、婚龄、孕产次、籍贯和地址。检查中应注意年龄过小容易发生难产,35岁以上的初产妇则易并发妊娠高血压综合征和产力异常,对接触有毒物质,如有机染料等职业的孕妇则应注意肝功能及血象。

2. 本次妊娠情况 有无恶心、呕吐、头晕、头痛、心悸、下肢浮肿、阴道流血等症状,孕早期有无感冒发热和孕期服药史等,可考虑感染及药物对胎儿的影响,同时询问胎动开始的时间。

3. 月经史及孕产史 应了解月经周期、末次月经日期;以往妊娠、分娩、产后情况;有无流产难产史及难产原因;胎儿大小、所施手术、胎儿出生情况、有无产后流血等。凡有习惯性流产、死胎、死产及新生儿死亡者,则属高危妊娠,应转到高危门诊进一步诊疗。

4. 既往史和家族史 有无心脏病、高血压、肺结核、糖尿病、手术史及多胎史。对有剖宫产史、子宫肌瘤挖出术、有心血管、肾脏手术史者应及早制定治疗计划。同时应了解家族中有无精神病史、遗传病史、丈夫健康等情况。

5. 推算预产期(expected date of confinement, EDC) 问清末次月经(last menstrual period, LMP)日期,从末次月经第一天起,月份减3或加9,日数加7(农历加14),所得日期即为预产期。例如:末次月经为1989年9月17日,预产期则为1990年6月24日。若末次月经日期记不清或哺乳期无月经而妊娠者,则根据早孕反应、胎动开始时间、子宫底高度及胎儿大小来估计。必要时B型超声测胎儿双顶径,以了解胎儿大小。

(二) 检查 从早孕开始,检查软产道及盆腔有无异常。测血压作为基础压,对有遗传病史或并有严重心脏病、肾脏病等不宜妊娠者,及早决定妊娠的去留。从孕12周开始定期产前检查。妊娠20至32周,每月检查1次,32至36周每2周查1次,36周后每周查1次。高危妊娠妇女应酌情增加复查次数。