

妇产科学专题讲座

中国人民解放军总后勤部卫生部
医学科学委员会妇产-优生专业组

广东科技出版社

妇 产 科 学 专 题 讲 座

第 二 辑

中国人民解放军总后勤部卫生部
医学科学委员会妇产-优生专业组

主 编

段如麟 陈解民 徐增祥

编 委

曹素月 陈光壁 李桂春 胡仲瑾

杨 辛 李贵容 涂 冰

广 东 科 技 出 版 社

妇 产 科 学 专 题 讲 座

(第二辑)

主编 段如麟 陈解民 徐增祥

*

广东科技出版社出版发行

第一军医大学印刷所印刷

787×1092毫米 16开本 21印张 420,000字

1986年10月第1版 1986年10月第1次印刷

印数1-7,000册

书号14182·266 定价3.00元

妇产科学专题讲座第二辑

前 言

有感于目前国内妇产、优生方面学术参考书籍甚少，而临床、教学十分繁忙的专业人员限于条件与时间，使其对参阅资料、新理论新技术的学习受到一定的限制，为此于1984年邀集全军各大医院及各军医大学妇产优生学主任军医和教授等共四十余位撰写了40个专题，编成《妇产科学专题讲座》，得到广东科技出版社和第一军医大学的大力支持，使该书集稿半年内，1985年3月即出书发行。书出后随即订购一空，受到读者欢迎。有些热心的读者要求继续写下去，给予编撰者极大鼓舞，深感临床教学第一线的同道对业务参考书藉需求的迫切，有责任竭尽绵薄为他们作些贡献。因此决定继续撰写本讲座第二辑，就优生、胎儿保健、妊娠严重合并症、围产与难产、排卵障碍、妇产科感染及国内外妇产优生诊疗的最新技术等撰文25个专题，共约33万字，插图80幅，可供妇产科、计划生育医师在临床、科研的参考，也可作为高年资医师培训进修教材。

承妇产科老前辈第二军医大学李瑞林教授为本专辑提写封面书名，特此深致谢忱。

编者识 1986.4.

妇产科学专题讲座 (第二辑)

目 录

1. 孕前咨询·····	段如麟 (1)
2. 早孕绒毛活检技术及其临床应用·····	段如麟 彭凯润 (22)
3. 胎儿保健·····	张令浩 (34)
4. 残角子宫妊娠·····	李桂春 (52)
5. 妊娠与贫血·····	陈解民 (59)
6. 自身免疫性疾病与妊娠·····	陈解民 (72)
7. 妊娠合并糖尿病·····	徐增祥 (91)
8. 妊娠合并肾脏疾病·····	胡宏远 (114)
9. 胎膜早破·····	杨 辛 (126)
10. 臀位问题·····	盛韻姑 (138)
11. 早产的防治·····	杨 辛 (148)
12. 胎吸术与产钳术的应用·····	苏延华 (161)
13. 排卵机理及监测方法和促排卵药物的临床应用·····	何佩瑶 苏延华 (170)
14. 黄体功能不健·····	陈光壁 (186)
15. 正常子宫内膜的超微结构与临床·····	陈碧魂 (200)
16. 外阴白色病损·····	张启瑞 李贵容 (216)
17. 女性生殖器结核·····	史常旭 (223)
18. 妇产科厌氧杆菌感染的防治·····	苗超尘 (236)
19. 妇产科感染的抗生素及激素治疗·····	郁雪中 (247)
20. 人造心脏瓣膜置换术后妊娠的问题·····	张 其 张宝仁 (253)
21. 光敏技术在妇科肿瘤中的应用·····	赵亚南 (263)
22. 妇科恶性肿瘤的动脉插管灌注化疗·····	宋伯来 (272)
23. 医用冷冻技术与妇科临床应用·····	姜崇本 (284)
24. 单克隆抗体在妇产科的应用·····	李贵容 张启瑞 (299)
25. 人绒毛促性腺激素的微量测定·····	曹素月 (308)

遗传性疾病.....	(1)
内分泌及代谢病.....	(8)
心血管疾病与高血压.....	(11)
血液病.....	(13)
慢性肾脏疾病.....	(16)
习惯性流产与早产.....	(16)
妇产科手术后的孕产问题.....	(18)
癌前病变与癌症.....	(19)
残疾人孕产问题.....	(20)
不孕症患者人工授精的建议.....	(21)

孕前咨询主要是对患有各种疾病或伤残的育龄夫妇,就孕产及母、儿健康进行解答,协助他们合理地解决生育问题。这类对象是优生工作中的重要组成部分。特别是对母、胎保健方面意义重大,如无合理的咨询,盲目生育,病、残儿的出生主要是发生在这种人群中。他们大多数(除不孕症外)都有生育能力,但孕产对他们带来的负担,引起他们的忧虑,随着卫生保健知识的普及,要求孕前咨询日益迫切。国外近20年来已广泛开展此项工作。咨询目的大致有:原患疾病是否影响生育能力?孕产对原患疾病的影响?胎、婴儿能否健康成长?

围绕上述问题,在医院或产院,应设孕前咨询门诊、应诊解答并提出合理建议。使原疾病得以继续治疗;母、胎安全保健;不宜或不能生育者了解其原因与危害,采取相应措施,如人工流产或人工受精等以解决生活中的难题。

孕前咨询范围甚广,我们着重对下列问题进行阐述。

遗 传 性 疾 病

本世纪是医学科学发展迅速的时期,妇幼保健,产科技术,感染控制等的进步,使新生儿死亡率明显下降(150‰→10‰),但先天性畸形却改变不大。1900年先天畸形约占新生儿死亡原因的3.3%;至1980年,则占30.3%。越来越引起育龄夫妇及优生工作者的重视。先天畸形率的升高,说明优生工作已刻不容缓,激起了对先天畸形疾病诊断技术钻研的热潮。由于检诊技术的发展,提高了诊断率,并使遗传疾病的防治出现了

新局面。因此，育龄夫妇要求咨询、检诊以了解未来子女的预后和有无遗传病或再现率，已成为普遍呼声。今就各类遗传疾病的咨询内容叙述如下。

一、染色体病

染色体病以三体型最多见，其次为单体。自然流产中，染色体异常占50~60%，其中以16三体，13三体及18三体为多见。21三体亦多流产，但亦有存活成先天愚型儿。性染色体的多体型可以存活，但多低能。性染色单体型则为性无能及痴愚（45，X）。从现代遗传病诊断技术的大量数据表明：在活产儿中先天畸形占6.1%；死产或新生儿死亡中染色体病占6~7%，死胎则更高。因此染色体病的孕产前途是必须考虑的。

染色体病的高危夫妇约有下面几种情况：①已有畸形儿史；②近亲婚配；③夫妇一方或双方核型异常或有染色体病；④女方高龄（>35岁）；⑤生活或工作环境中的公害；⑥接触射线或服致畸药物；⑦家族史；⑧习惯性流产或死胎；⑨多年不孕等。

子代患病或再现率：以21三体为例，夫妇核型正常，有过一儿为患者，子女再现率<1%；夫妇一方为平衡易位者，则视其易位类型及夫或妻各有不同。如染色体组间易位，即14/21或组内，即21/22者：夫为携带者，子女21三体为2~3%；妻为携带者，子女患者为10%。同源易位，即21/22，则子女100%异常，即21三体及21单体（不能存活）。其他染色体异常可类推。21三体与母龄关系密切，在估计胎儿再现率时应加考虑（表1-1、2），说明母龄在35岁以上每加一岁即有增加再现率1%的危险。

表 1-1 先天愚型（21 三体）再现率

父 母 染 色 体 组 合			后代再现风险率
21 三 体	父 正 常	母 正 常	1 ~ 2 % (母龄<35)
易 位	父 正 常	母 正 常	< 1 %
平衡易位	正 常	携 带	10 %
14/21或21/22	携 带	正 常	2 ~ 3 %
21/21	正 常	携 带	100 %
(罗伯逊)	携 带	正 常	100 %
嵌 合 体	正 常	正 常	极 少

二、单基因病

主要是代谢病。常染色体上某一基因突变，性染色体上相连锁的基因异常，以X染色体上者为多见，称伴性遗传。显性遗传者子代 $\frac{1}{2}$ 受累，但外显率很不一致，可从5%~100%表现。隐性遗传，需纯合子方发病。故遗传给子代时 $\frac{1}{4}$ 为纯合子， $\frac{1}{2}$ 为携带者， $\frac{1}{4}$ 正常。此类遗传近亲婚配者再现风险高。如同胞中有患者，即说明父母均为携带者，再现风险即为25%中的一半即12.5%，属高危人群。故应作家系调查，发现先证者，并按病的类型作生化酶等特殊检查，以便决定是否适于妊娠。如表1-3所示，某些常见代谢病的诊断，可在孕前检查夫妇血清酶的含量，亦可在孕后通过产前诊断以检测胎儿

表 1-2

先天愚型与母龄关系

母龄(岁)	出生时发生率(‰)	羊膜穿刺发现率(‰)
35	2.7	7.5
36	3.0	9.8
37	4.2	13.4
38	5.1	16.6
39	6.4	18.6
40	9.5	23.3
41	11.9	30.6
42	14.3	61.0
43	22.7	40.6
44	27.1	76.9
45	30.3	50.3
46	38.0	135.1
>		—

表 1-3

遗传性代谢病的诊断检查

病 名	缺乏的酶(血清或羊水中)
肾上腺性征综合征	21-羟化酶
精氨琥珀酸尿症	精氨琥珀酸酶
半乳糖苷酶缺乏症	半乳糖苷酶
半乳糖血症	半乳糖-1-磷酸转尿苷酰酶
脑苷脂沉积病	葡糖脑苷脂酶
糖原贮积病Ⅱ型	麦芽糖酶
I 细胞病	溶酶体酶
急性婴儿性脑硬化	β -半乳糖苷酶
高尿酸血症	HGPRT*
糠糖浆病	L-酮酸脱羧酶
异染性白细胞营养不良	芳基硫酸酯酶 A
甲基丙二酸尿症	甲基丙二酸单酰COA变位酶
粘多糖病 I	L-L-艾杜糖醛酸酶
粘多糖病 II	艾杜糖醛酸硫酸酯酶
神经鞘磷脂沉积病	鞘磷脂酶

* HGPRT=次黄嘌呤鸟嘌呤转磷酸核糖基酶

是否受累。

伴性遗传X连锁隐性者，如血友病，红绿色盲，G6PD（6-磷酸葡萄糖酰氢酶），邓肾氏肌萎缩等女性携带男性发病，为半合子发病，因男性只有一个X，无同源等位基因拮抗。女性则必须纯合子才发病，极为少见。

表1-4是基因携带者检出法，这是一部份较常见的基因病的临床表现特点，通过这些检查及家系调查来推测子代的复现率。

表1-4 基因携带者检出法

病 名	检出法或临床表现
常染色体隐性遗传病	
镰状细胞病	血红蛋白电泳
地中海贫血	红细胞异常及血红蛋白电泳
家族性黑蒙性白痴	氨基己糖酶A测定
苯酮尿症	苯丙氨酸负荷试验
囊性纤维化病	可试作囊性纤维蛋白等电焦点试验
X-伴性遗传病	
无汗症（外胚叶发育不全）	汗孔减少
釉质生长不全	釉质不全斑
脉络膜不全	视网膜色素斑
杜兴氏肌营养不良	血清肌酐激酶测定，肌肉活检
G6PD（俗称胡豆黄）	6-磷酸葡萄糖脱氢酶测定
血友病A	Ⅷ因子测定
血友病B	Ⅸ因子测定
眼-脑-肾综合征(Löwen Syndrome)	氨基酸尿及眼晶体混浊
眼白化病	视网膜白斑
抗维生素D软骨病	血清磷酸盐缺乏
先天性白内障	晶体混浊
先天性鱼鳞癣	甾体硫酸盐缺乏
先天性智力迟钝	X-染色体上脆性q27

有一些基因病，如果母体是患者，则不仅可遗传给子女，而且在孕产期对母胎双方的危害也是不小的，必须事先估计到，以防不测，如表1-5所示。这些情况都应在咨询时对要求生育的患者提醒其注意。

表 1-5

母体患遗传病者对母胎的危害

病 名	孕产时对母胎的危害
萎缩性肌强直	肌无力, 流产率高, 羊水过多, 胎动少。 第一, 二产程无力、滞产, 胎盘滞留, 产后出血, 新生儿死亡率高。麻醉过敏
体质性血小板异常 (Ⅺ因子缺乏, 常染色体显性遗传)	产时产后出血
软骨发育不良, 成骨不全等	骨盆狭小、畸形, 难产, 剖宫产多
先天性结缔组织发育不良综合征 (弹力过强, 常染色体显性遗传)	静脉曲张, 疝, 骨质松弛, 关节脱臼, 耻骨脱臼, 子宫破裂, 早产, 会阴撕裂, 产后出血
进行性痉挛性截瘫	可发生动脉瘤破裂而致命
卟啉症 (紫质症)	产时产后发生严重神经功能障碍
苯酮尿症	子代小头畸形, 低能, 先天性心脏缺陷等
镰状细胞贫血	孕妇贫血, 伴肺及其它栓塞性危象

三、多因素遗传病

多基因或多因素遗传病是在多代遗传及受环境各种因素的长期影响所形成。染色体核型并无改变, 亦无固定基因可寻。是一种超常态外显。并呈现群体易患率的差别。一般患者的亲属较一般群体易患率高三倍。

在环境因素中以先天性感染及化学、药物对胎儿的损害最为突出, 如表 1-6。故对女性患者应特别注意。这些畸形, 均为对胚胎直接损害所致, 但其中包含易感性因素。

表 1-6

环境因素所致出生缺陷

原 因	出 生 缺 陷 (子代)
先天性感染	
梅 毒	面部, 骨骼, 眼畸形
风 疹	白内障, 心脏病, 聋, 肝脾大, 肾炎
弓 形 体	脉络膜视网膜炎, 中枢神经损害, 小头症
巨细胞病毒	脉络膜视网膜炎, 聋, 肝脾大, 小头症
药 物 毒 害	
反 应 停	短肢畸形
苯妥英钠	低体重, 器官远距 (眼距宽), 短指, 兔唇, 先天性心脏病, 智力迟钝
法 华 令	重症点状软骨发育不良
乙 醇	脸畸形, 低能, 先天性心脏缺陷
性 激 素	脊柱, 肛门及食道畸形
醋 酸 锂	先天性心脏病 (三尖瓣下移症)

多基因遗传病以大体畸形为多见。其中有的可于出生后纠正，如唇裂，但致死、致残者亦不少。故应推算出其复现率，并应于孕期及早诊断以定去留。表1-7、8、为其发生率（群体）及子代再现风险率的统计数据（英国资料）。

表1-7 多因素遗传常见大体畸形发生率

畸形种类	活产儿发生率(‰)
无脑	3.1
脊柱裂	4.0
水脑	0.9
心脏缺陷	6.5
唇裂(±顎裂)	1.4
幽门狭窄	2.2
髋关节脱臼或不稳	3.0
尿道下裂	0.7
足畸形	3.5
总致死或残废畸形	25.3

表1-8 常见大体先天畸形再现风险率

畸形种类	再现风险
无脑及/或脊柱裂	已有一患儿者为 $\frac{1}{20}$ ；已有两患儿者为 $\frac{1}{8}$
唇裂±顎裂	
①双亲正常	$\frac{1}{40}$ ，如已有两患儿为 $\frac{1}{10}$
②双亲一方为患者	$\frac{1}{22}$ ，如已有一患儿为 $\frac{1}{10}$
顎裂	
①双亲正常	$\frac{1}{50}$ ，已有二患儿为 $\frac{1}{12}$
②双亲一方为患者	$\frac{1}{16}$
先天性心脏病	
①双亲正常	$\frac{1}{50}$ ，已有二患儿为 $\frac{1}{10}$
②双亲一方为患者	$\frac{1}{30}$ ，已有一患儿为 $\frac{1}{10}$
巨结肠综合征	
①短神经节缺陷型	已有一男患儿后，男孩 $\frac{1}{20}$ ，儿女 $\frac{1}{160}$

②长神经节缺陷型	已有一女患儿后, 男孩 $\frac{1}{12}$, 女儿 $\frac{1}{34}$
幽 门 狭 窄	已有一男患儿后, 男孩 $\frac{1}{6}$, 女儿 $\frac{1}{9}$
①男患者	已有一女患儿后, 男孩 $\frac{1}{5}$, 女儿 $\frac{1}{11}$
②女患者	弟弟 $\frac{1}{26}$, 儿子 $\frac{1}{80}$; 妹妹及女儿 $\frac{1}{40}$
	弟弟 $\frac{1}{11}$, 儿子 $\frac{1}{5}$; 妹妹 $\frac{1}{26}$, 女儿 $\frac{1}{14}$

有上述大体畸形家族史或孕产史的夫妇, 再次妊娠子女再现的危险性, 根据群体发病率及自由度的推算, 可以预测其再现率。但由于环境因素及易感人群, 亲属级别的不同, 推算有一定的灵活性, 不可过于肯定, 还须配合各方面因素及检查以分析判断。有几个因素值得注意: ①血缘越近发生率越高, 如同胞手足的再现为 $\frac{1}{20}$; 叔伯姑舅兄弟姐妹间只有 $\frac{1}{50} \sim \frac{1}{100}$; ②性别分布不均的遗传病, 不同性别再现率高, 如男患者之弟为 $\frac{1}{26}$, 女患者之弟为 $\frac{1}{11}$; ③畸形越严重再现率越高, 如单侧唇裂为 $\frac{1}{24}$, 双侧唇裂为 $\frac{1}{18}$; ④已有患儿史越多者再生患儿机会越多, 如一儿为 $\frac{1}{20}$, 两儿为 $\frac{1}{8}$ 等。

从优生原则上看, 再现风险在10%以上者为高危遗传, 5%以下为低危。高危夫妇根据遗传病的严重性可劝令避孕或绝育, 或怀孕后必须作产前诊断, 以最大限度地控制畸形儿的出生。

遗传咨询

遗传病的孕产咨询, 包括遗传方式的探索, 环境因素的分析, 疾病的诊断, 风险率的估算, 补救措施的建议等多方面。其步骤可为:

1. 详询病史: 其中婚姻史, 孕产史, 接触有害物质史, 病毒感染史等均须详询。
2. 系谱分析: 发现先证者, 推测携带, 有无近亲结婚以分析遗传线索与方式。
3. 建议孕后作产前诊断: 来咨询者有下列情况者, 经检查属实后, 可妊娠者必须嘱其在妊娠后进行产前诊断: ①女方年龄在35岁以上; ②夫妇一方为平衡易位携带者; ③有过患儿史, 如先天愚儿等。家族史有可疑。或经系谱分析发现先证者的染色体异常; ④夫妇一方为嵌合体; ⑤代谢病或其它基因病携带者, 患者, 家族史可疑者; ⑥多基因大体畸形儿生育史者, 本人为患者, 接触有害物质时间较长者等。

作产前诊断的方法, 根据病情和条件可进行早孕绒毛活检, 中期孕羊水穿刺, 外周血淋巴细胞等核型分析, 生化酶, AFP, 血型物质蛋白电泳, 性激素等测定判断。有条件者, 还可作胎血检查, DNA限制内切酶探针测突变基因定位, 以及单克隆抗体特异性检查。超声检查及胎儿镜检查等。

4. 饮食营养补充：有些先天畸形与营养物质缺乏关系密切。有不少文章报道无脑畸形，脊柱裂与贫困，偏食，消化吸收不良等有关。有人主张对有大体畸形患儿史的孕妇从孕前约一月至受孕停经后一月给叶酸每日 4 mg。或复合维生素和铁剂及维生素丙，可降低NTD的发生率。其它如锌、镁等微量元素的缺乏亦应重视给予补充(改善食谱，从饮食中补充)。

5. 对生育的合理建议：不应生育者如罗伯逊易位，指导其避孕或绝育；不能生育者可考虑领养小孩，如性多体症，47，XXY；无生育能力者如脆性X综合征，男性显性遗传，可考虑人工受精或胚胎移植。

内分泌及代谢病

内分泌病或代谢病，通过血液屏障大多数均可经胎盘影响胎儿；同时妊娠期内分泌系统及物质代谢变化非常显著，对患者病情势必产生近期及/或远期影响。因此这类患者要求怀孕，必须从母、胎两方面衡量，即：①妊娠是否影响原患疾病的治疗，病情，预后；②原患疾病是否影响受孕，怀孕，宫内发育；孕期并发症是否增加，胎婴是否罹病；是否影响妊娠的结局。今就较重要者分述如后：

一、糖尿病

只有轻症者即使已有视网膜病变，亦可怀孕；重症者即有心、肾损害者不能怀孕，则必须作人工流产或绝育。此类重症者多属年纪较大，体质虚弱，容易劝说。

糖尿病对母、胎均有明显损害：胎儿畸形率较正常高出 3~4 倍 (Malins, 1979 年)。孕早期高血糖可引起胎儿心、脑损害而发生畸形，以视网膜病变或肾病变畸形发生为多见。故患糖尿病时要求妊娠者必须在受孕以前至少一个月将尿糖控制在正常范围内。并于受孕前查眼底视网膜病变程度，考虑是否应行激光光凝术以防止孕期病变进一步恶化。孕期激光治疗对妊娠无影响。

母体高血糖可导致胎儿高胰岛素血症，脂肪、肝糖产生增加，贮积而使胎儿肥大，呈满月脸，短颈，眼深陷的超体重儿。这种新生儿死亡率高，新生儿肺功能障碍(FRDS)的发生率高，肺泡表面活性物形成障碍，L/S比值低者较常见。即使L/S值正常亦不能除外肺功能不全的可能性。应查羊水中的磷脂酰甘油 (Phosphatidyl glycerol) 进一步诊断。

胎婴儿患先天性糖尿病的发生率约占此类患者所生活的0.2~0.8%。

对母体影响有时亦较严重。除眼底病变，应严密注意肾脏损害。有时妊娠可加重病情。且肾盂肾炎较一般常见，对母胎均不利。此外，常伴发孕毒症，羊水过多，均影响围产儿预后。阴道霉菌亦为骚扰性合并症之一。剖宫产并发症多，早产率较一般为高，且胎婴儿死亡率亦高。

咨询处理

1. 孕前必须认真检查糖尿病情况，包括糖耐量，血糖，尿糖，眼底视网膜，肾，心功

能, 血压, 尿液培养, 以判断病情轻重, 决定是否可孕(胰岛素依赖或不依赖者均同)。

2. 控制血糖在正常范围。每两周至少查血糖两次, 每两月查眼底一次观察病情变化。

3. 避孕绝育问题: 凡重症糖尿病有明显心、肾变化, 肌酐清除率在 20ml/min 以下, 血尿素持续 $>30\text{mmol/L}$, 对母、胎均危险, 不宜妊娠, 应建议绝育或有效避孕。轻症者口服小剂量孕酮避孕药; 重症者用阴茎套或宫内节育器交换使用。IUD使用过久可导致子宫内膜过度增生, 感染亦较一般为常见。

二、甲状腺病

甲状腺病较为常见, 种类亦多。对母、胎有一定影响, 孕前应弄清楚, 今就其相互关系简述之。

(一) 单纯甲状腺肿大 可以怀孕。孕期甲状腺功能亢进, 碘的吸收增加, 肾脏排碘率亦增加。这是因为胎盘甲状腺刺激因子及绒毛促甲状腺素的作用所致。总甲状腺素分泌增加, 雌激素促进甲状腺素与球蛋白结合增加, 但游离的甲状腺素水平无变化。单纯甲状腺肿的患者孕后必要时应查甲状腺功能。在缺碘流行区的孕妇, 可每日给予 $100\mu\text{g}$ 的碘作预防。

(二) 甲状腺功能亢进(甲亢) 轻症或经治疗可以很好控制的甲亢, 一般不影响妊娠, 但重症或不能很好控制者, 尤其心血管系统症状明显者, 不仅流产、早产、死胎、孕毒症、产时宫缩乏力及产科感染平均增高, 而且由于妊娠期生理性甲状腺功能增加, 调治不当可加重甲亢患者症状, 使心力衰竭及甲亢危象较多见。故在孕前对甲亢病情应充分估计。由于妊娠期甲状腺功能的改变, 常使诊断与估计发生一定困难。一般诊断指标应高于正常妊娠期, 如甲状腺肿大应较明显且伴有血管杂音, 基础代谢率在 $+30\%$ 以上, 血清蛋白结合碘在 $12\mu\text{g}\%$ 以上, 结合非妊娠期的病史与诊断, 方可诊断。妊娠以后必须严密注意症状与诊断指标的变化以调整甲亢治疗用药的剂量, 尤其轻症者, 常易用药过量, 引起母、胎甲状腺功能减退而发生不良后果, 如胎儿克汀病。因妊娠晚期体内 γ 球蛋白产生增多, 雌激素分泌升高可促使甲状腺素与 γ 球蛋白结合, 致血中游离甲状腺素降低, 症状本可改善, 如用药过量, 不仅母体甲状腺功能进一步降低, 出现危象; 而且药物(如硫脲类)通过胎盘进入儿体导致胎儿甲状腺功能减退。故在孕前与孕期必须充分估计这一情况, 随时诊断和调整治疗方案, 以保母、胎安全度过妊娠期。新生儿出生后应及时了解其甲状腺功能, 如有甲状腺功能减退, 应及时治疗; 如呈甲亢状态, 则大多数在生后 $3\sim 4$ 周, 脱离母体甲亢影响后, 症状自然逐渐消失, 无需治疗。此外, 孕期甲亢治疗禁用放射性同位素。产时以阴道分娩较安全, 必须手术产时, 应充分镇痛、镇静以免诱发甲亢危象。产后如仍需继续服药治疗, 则禁止授乳, 因硫脲类药物在乳汁中浓度 3 倍于血中, 授乳可影响婴儿甲状腺功能。

(三) 甲状腺功能不足 轻症者可以妊娠, 妊娠对本病无影响, 且症状可因甲状腺生理性功能亢进而改善。但产后应注意甲状腺功能过低的治疗。甲状腺功能低下常致不孕或引起流产, 死胎率亦较高。不孕原因多因继发性高催乳素血症导致无排卵所致, 经治疗可以纠正而怀孕。

(四) 甲状腺肿瘤 良性甲状腺瘤应及早手术切除; 恶性分化好的乳突状癌在手术彻底切除后亦可妊娠。孕期按功能情况补充甲状腺素。

甲状腺病对孕妇除重症者外, 一般在围产监护和内科治疗联合处理下, 可安全孕产。应严密注意防止心血管及甲亢危象的发生。围产儿死亡率较正常者为高, 4.7~15.0%, 早产, 低体重儿多见。抗甲状腺药物是否致畸尚有争议。单纯甲状腺肿可遗传子女, 且常与下丘脑、脑垂体异常伴行, 值得注意。

咨询处理

甲状腺病患者大部份均可妊娠, 但根据上述情况, 必须谨慎, 严密地检查监护, 如决定妊娠, 必须作到:

1. 认真诊断甲状腺病的种类, 病情轻重, 并认识其与孕产的相互影响。孕前充分控制调整甲状腺功能, 使趋于正常范围。

2. 反复测定总甲状腺素, 血清游离甲状腺指数, 结合临床表现及孕产期可能出现的情况, 仔细决定治疗方案。严防孕产期或手术时甲亢危象与心血管意外的发生。

3. 新生儿查甲状腺功能, 血清总甲状腺素, TSH等, 了解情况, 给与适当处理, 以保安全。

4. 重症或产后需避孕者, 雌激素药可用, 但须查血清总甲状腺素及游离甲状腺素以资监护。孕酮避孕药稍好, 亦需监护。以避孕工具为佳。

三、肾上腺病

(一) 肾上腺皮质功能亢进(皮亢) 不宜妊娠。孕期皮质功能亢进, 及妊娠的负担对皮亢, 肾上腺病及增殖症(Cushing氏综合征)均有严重损害。正常孕期皮质醇可上升2倍(分泌增多), 多与球蛋白结合无活性, 但游离皮质醇至孕晚期升高, 即可出现症状, 如向心性肥胖, 皮纹增加, 糖耐量下降, 如为Cushing氏征, 则肌无力, 高血压亦可出现, 严重者可威胁母、胎安全。

Cushing氏综合征常致不孕, 流产、早产, 死产亦较多见, 故即使妊娠, 结局亦多不良。

(二) 皮质醇治疗与妊娠的关系 患类风湿性关节炎, 哮喘, 胶原疾病必需皮质醇治疗者, 治疗量一般对妊娠无影响, 妊娠对皮质醇疗效亦无大妨碍, 症状大都好转。但长期治疗者应注意肾上腺危象。皮质醇致胎儿畸形问题, 如药量控制在醋酸可的松50~100mg或强的松5~20mg, 一般不至于引起唇裂。

(三) 先天性肾上腺皮质增殖症 为女性假两性畸形, 主要是由于21-羟化酶缺乏, 雄激素分泌过多而致不孕, 阴蒂肥大及多毛。治疗以后可以受孕, 用生理剂量的糖皮质激素, 如强的松5mg/每晚及2.5mg/每晨即可抑制雄激素分泌, 使月经恢复而受孕。皮质激素对女性功能无影响。这是一种隐性遗传病。子女患病率低。如已有一患儿, 同一父亲, 再生女儿可有 $\frac{1}{4}$ 的复现率。产前诊断羊水中孕三醇显著增高。

(四) 阿狄森氏病 为肾上腺皮质功能过低的疾病。大多数均致不孕或死胎。为自身免疫破坏皮质所致。但早期轻症者如能及时发现, 治疗后可以受孕, 且母、胎均可安

全度过妊娠期，因胎儿肾上腺有调节作用。妊娠期持续用氢化可的松30mg加（或不加）氟氢可的松0.1mg，临产后再加氢化可的松100mg肌注一次，6~24小时后恢复常用剂量，维持两周，再缓慢撤退。

（五）肾上腺髓质瘤 很少见。肾上腺嗜铬细胞瘤未治者，孕后母、胎死亡率为40~55%，故切不可怀孕。早期获得诊断而手术切除较彻底者，可孕。但应严密观察其是否复发，查血压及尿VMA（香草扁桃酸）或总儿茶酚胺以资监护，如有复发应随时终止妊娠。

四、脑垂体瘤

脑垂体病常致不孕，轻症早期治疗有效者，可在功能恢复后受孕，且孕产正常，胎儿亦健康。

（一）垂体瘤及微腺瘤

1. 巨人症：多不孕。轻症者经手术摘除，放射治疗或溴隐停纠正生长激素分泌过多后，常可怀孕。

2. 高催乳素血症，又称闭经-泌乳综合征。为垂体腺瘤所致，不治即不孕。能否受孕则视治疗效果，病情轻重，病程长短，肿瘤大小，催乳素浓度及患者年龄而异。对早期微腺瘤，Megreger等1978~1981年集世界1,200例资料证实溴隐停治疗可保安全孕产。但孕期须注意垂体增大症状（如头痛，视野缩小，视力模糊等）并应随访垂体瘤变化（超声、X线摄片或CT检查），大瘤须手术切除，放疗影响视力。瘤为良性，治后（药物及/或手术）均可见效，恢复生育力。如需避孕，最好不用雌激素类避孕药。

（二）垂体功能低下：常不孕。用代替疗法可望妊娠成功。FSH，LH、氢化可的松，甲状腺素，周期性雌激素等按情况使用，此外，席汉氏综合征亦可治，并非不治之症。早期可以治愈。妊娠对此综合征有好处，且可成功。

五、性腺异常

先天性无性腺，如45,XO，47,XXY；睾丸女性化，真两性畸形等均无生育。女性男性化治后可孕。多囊卵巢综合征用卵巢楔形切除术，针刺加中药，克罗米芬等治疗，80%可恢复月经，60%左右可受孕。但用克罗米芬治疗者应注意防止危象和急腹症（卵泡破裂或扭转）。卵巢功能性肿瘤多属恶性。早期（I₀）可切除患侧肿瘤及卵巢，保留生育机能，待妊娠产后获得子女后，再切去对侧附件及/或子宫，以免复发。

六、甲状旁腺病与钙代谢

妊娠期需钙常为非妊娠期的两倍，平均每日需钙2克。额外的钙质可通过胎盘储存于发育中的胎儿体内以为成骨之用。钙的代谢及其止血效应是由甲状旁腺、维生素D及其代谢物降钙素互相调节来完成的。妊娠期生理性甲状旁腺功能亢进直至妊娠足月，均为胎儿成骨、母体凝血机制所需要的。通常认为钙离子可通过胎盘到达胎儿，而甲状旁腺激素却不能通过胎盘屏障，妊娠期血清白蛋白比例地下降，因此母体常有血清钙轻度下降。甲状旁腺功能的变化直接影响母、胎的健康，虽不多见，但应注意及调整方可保

证安全。

(一) 甲状旁腺功能过低 多属医源性, 即甲状腺切除时伤及甲状旁腺, 或自身免疫所致。未加治疗的甲状旁腺功能过低患者妊娠时, 因孕期钙丢失过多而症状加重。胎儿却因钙质需要而呈甲状旁腺肥大, 引起继发性功能亢进, 但出生后即可自愈。母体常因缺钙而有骨质变化。故受孕后应及时适量补钙及1,25双羟骨化醇等维生素D活性药, 并作血钙监护。分娩后不宜授乳、以免引起缺钙性出血。

(二) 甲状旁腺功能亢进 甲状旁腺功能亢进少见, 因严重脱钙可致死胎、早产及新生儿手足搐搦。有时是因血镁过低, 靶组织无反应, 因而补钙无效。大多数为暂时性, 应在孕前或产前作手术矫正。慢性肾衰或低钙血症或钙吸收不良或营养性软骨病亦可继发甲状旁腺功能亢进, 可按原发病加以矫治, 纠正后可以怀孕, 并注意因长期脱钙所致的骨盆变形。

心 血 管 疾 病 与 高 血 压

心血管系统疾病及高血压与妊娠的关系是历来产科的重点内容, 各种教科书及资料中阐述甚详, 本文仅提出下列几个问题为孕前咨询参考。

一、心血管药物对胎儿的影响

心血管病患者须长期服药者应了解此类药物对胎儿的影响。下列数药对胎儿均有较严重损害, 如怀孕应避免使用, 如无法停药或替代, 则不宜妊娠。①香豆素(Cumarin)类抗凝剂可致出生缺陷, 和胎儿致命性出血; ②克尿塞利尿剂可使胎儿水电质严重失衡, 可致黄疸, 血小板减少, 出血乃至宫内或新生儿死亡; ③甲基多巴降压, 大剂量可致胎儿胎粪性肠麻痹; ④ β -肾上腺能阻滞剂可致早产, IUGR, 宫缩乏力及胎儿宫内缺氧。

二、心脏病患者孕产中的几点建议

(一) 风湿性心脏病 二尖瓣狭窄较常见, 心衰、肺水肿机会多, 故应在孕前矫治后再妊娠, 药物不能控制心功至二级以下时, 应手术治疗。二尖瓣闭锁不全, 肺水肿机会少, 如心功尚好, 产后手术亦可, 但整个孕期应注意休息; 瓣膜置换术后, 心功好可以怀孕, 应于孕前用肝素直至妊娠12周, 以后可改用华法令至37周, 后又用肝素, 产后再用华法令1~2周, 胎儿可免受抗凝剂的侵害。如用潘生丁降低血小板凝附, 应伍用小剂量阿斯匹林以代华法令。因华法令对早孕胎儿有明显致畸作用。心脏病人手术后怀孕, 整个孕期应全休, 因心排出量低。

(二) 先天性心脏病 轻者可以妊娠, 重者则应矫治后视心功情况再考虑, 如间隔缺损, 四联症等。

三、静脉血栓与栓塞

妊娠期常处于高凝状态, 静脉回流减慢, 兼之创伤出血、感染, 故为血栓栓塞好发期。凡有栓塞病史, 服避孕药, 多胎妊娠, 年龄35岁以上, 肥胖、糖尿病, 贫血, 用雌