

妊娠小百科丛书 · 3 ·

妊娠期保健检查

上海医科大学附属中山医院 盛丹菁 编著



妊娠小百科丛书

妊娠期保健检查

• 3 •

海医科大学附属中山医院 盛丹菁 编著

吉林科学技术出版社

妊娠期保健检查 · 3 ·

盛丹菁 编著

责任编辑：成与华

封面设计：杨玉中

出版 吉林科学技术出版社 787×1092毫米32开本2.375印张50,000字

1988年9月第1版 1988年9月第1次印刷

发行 吉林省新华书店 印数：1—5480册 定价：1.00元

印刷 长春市第五印刷厂 ISBN 7-5384-0187-3/R·29

编 前 话

人类繁衍生息是大自然的规律，然而这个规律又使女性肩负着艰苦而崇高的使命——妊娠、分娩、做母亲。

怎样顺利地完成这一使命，渡过漫长的孕产期生活呢？这当然有赖于孕产妇的努力和责任感，但更重要的是应该掌握孕期、产期的生活卫生常识。这套小丛书详实地阐述了妊娠生理、妊娠早期生活、妊娠保健检查、妊娠期卫生、妊娠期常见病、初产分娩、产后保健和新生儿喂养与保健，明确地解答了孕产期将遇到的数百个问题。

我们奉献出这套小丛书，为的是让千百万妇女当妊娠期和分娩将至之时，克服各种不安和恐惧心理，用科学知识把握自己，相信伟大的自然力量和做为女性的勇气，顺利地渡过长达一年之久的孕产期生活，无忧无虑地迎接新生命的诞生。

目 录

一、何时开始产前检查	2
二、产前检查的主要项目	3
三、哪些情况需行“产前诊断”	8
四、为什么孕妇要定血型	15
五、为什么要多次验血	19
六、检查尿	23
七、为什么孕妇的血压会时高时低	25
八、不同形态的骨盆	30
九、小生命在动	38
十、胎儿翻筋斗	40
十一、未来爸爸的任务	46
十二、衡量胎儿成长的简易指标	48
十三、特大子宫喜多于忧	51
十四、特小子宫的忧与愁	51
十五、求助于超声波	60
十六、高危妊娠必须加强监护	64
十七、分娩前的准备	69

人人清楚实行计划生育的目的在于降低人口自然增长率，使生产发展能够较快地发挥效益，以有利于人民生活的改善。从当前国情出发，我们提倡一对夫妇只生一个。既然“少”，就要“精”，必须生一个，好一个，必须讲究优生优育。已知人类的各种疾病既和遗传有关，也受环境的影响。因此，不仅要努力减少不良遗传，也要尽可能创造优良的环境条件。动员婚前检查、禁止近亲结婚，防患于未然，皆可阻断人群中遗传病的延续。开展遗传咨询、进行产前诊断，可防止先天性畸形与遗传病儿的出生，是提高人类遗传素质的有效措施。至于加强围产期保健，则是调整胎儿“环境”的主要手段。所谓围产期是指产前、产时和产后的一段时期。从孕妇来说，要经历妊娠、分娩和产褥期三个阶段。对胎儿来讲，则是从不成熟到成熟、由寄生转变为独立生活的过程。

虽说妊娠是生理现象，母体随胎儿生长发育所起的一系列适应性变化也属于生理反应，但在整个生理过程中难保不发生病理变化。妊娠期间母体如果发生这样那样的问题（如患某些疾病、服某些药物等），不可能不影响寄生于母体子宫内的胎儿。因而，围产期保健的首要任务在于保障孕妇健康，使胎儿能有优良的生长发育环境。从产科角度看，通过定期产前检查，对孕妇一胎儿进行系统监护与管理，可及时发现和及早治疗母体并发症（象妊娠高血压综合征）；可及时发现胎儿发育异常（如畸形、遗传病）；可及时纠正异常胎位

(象臀位、横位)；可加强对高危孕妇的观察以了解胎儿在子宫内的安危与发育成熟度，及时予以处理，并且结合母儿具体情况，确定合适的分娩时间与方式。此外，通过定期产前检查，对孕妇进行卫生指导，使孕妇对妊娠与分娩端正认识，消除不必要的顾虑，注意增强体质，在降低妊娠并发症的发生率方面也有重要意义。故而，产前检查是围产期保健的主要内容；是贯彻预防为主、保障孕妇及胎儿健康、为安全分娩作好充分准备的必要措施。

既然产前检查保平安，必须着重谈谈以取得孕妇们的密切合作而达到最佳效果。

一、何时开始产前检查

应当从确定怀孕以后开始产前检查。妇女受孕以后，由于妊娠而起的一些早期体内变化，多多少少会引起一些主观上的异常感觉或反映为客观上的特殊征象，譬如说，月经过期不潮、清晨泛恶、食欲异常、尿频、乳头触痛、乳房作胀、乳头和乳晕的颜色变深等等。当然，如果出现上列现象，一般可以自我判断是怀孕了。不过，谨慎些还是留些晨尿去医院做次妊娠试验比较妥当。要是尿妊娠试验阳性，早孕的诊断固然确立，但仍需进行一次妇科检查。所谓妇科检查其实就是第一次的产前检查。此时，子宫内的胚胎还很小很小，可能只不过米粒、黄豆那么大，所以，检查的目的，既不在于进一步肯定早孕，也不在于了解胚胎发育，而是明确软产道方面（包括阴道、宫颈、子宫）及盆腔内有无异常

情况。象阴道纵隔或横隔，子宫畸形、子宫肌瘤、卵巢肿瘤等等。此外，还需测量血压作为基础血压，以后就按这个标准判断血压是否升高；听听心肺、摸摸肝脾、进行一次全身检查；并化验小便，看看有无尿蛋白、尿糖等异常；化验白带，查查有无滴虫、霉菌等病原体。

倘若一切正常，只需在妊娠满20周时到产科门诊登记，建立产前检查卡。之后，每4周检查一次。妊娠28周以后，改为每2周检查一次。妊娠36周以后，则需每周检查一次。

要是出现异常情况，应听从医嘱进行特殊检查（如测定血糖、经腹穿刺羊膜腔抽取羊水作细胞遗传学检查等）或增加检查次数。若有腰酸、小腹坠胀、白带染红、阴道流血、胎动减少或消失等等务必立即就诊。

二、产前检查的主要项目

建立产前检查卡时，需要回答一系列的问题。卡上所提的问题多种多样，回答问题的态度也各种各样。有的孕妇认真真，详详细细，如实填答；有的孕妇马马虎虎，随随便便，应付就算；有的孕妇稀里糊涂，乱写乱划，不当回事……。显然，好些孕妇不理解为什么要问那么多问题，嫌烦的也不在少数。其实，这些问题不是凭空提出来的，都是很重要且能为目前的妊娠及未来的分娩提供准确信息。下面我们列举各类问题的重点项目，并讲解一下它们的意义：

1. 月经史 应确切回答，特别是月经周期的长短和末次月经日期。首先，这关系到预产期的推算。处于性成熟期

的生育年龄妇女，每个月都有成熟卵子从卵巢排出。但是，确切的排卵日期难定。一般说来，月经正常、周期规则的妇女（每28~30天月经来潮一次），排卵多半发生在两次月经的中间。要是月经超前落后，那么，只能说排卵大概在下次月经来潮前的14天左右。此外，还可能有额外排卵的特殊情况。正因为排卵时间不能肯定，受孕日期（即卵子与精子结合的日期）当然也难估计。所以，推算预产期只得从末次月经的第一天算起，按末次月经的月和日，加上9个月零9天，整个妊娠过程为40周，总共280天。例如，末次月经在今年的1月4日，预产期是10月11日。预产期本来就是预测的生产日期，与实际分娩日期不一定符合，可以相差1~2周。如果平时月经周期较短，仅20余天，分娩多半提前。要是一向月经周期较长，在40天左右，那么，分娩多半落后于预产期。

再说，估计胎儿生长发育是否正常，其第一个指标为子宫大小。如果月经周期一向长达40~50天，妊娠子宫就要比停经月份小得多，尤其在妊娠早、中期时，更加明显。倘若不照实回答，医生将怀疑胎儿在子宫内生长迟缓，甚至认为已停止生长而夭亡。此外，按末次月经日期计算，如果妊娠已满42周尚不自然临产，称为过期妊娠。妊娠过期必须引产，因为胎盘老化，功能减退，不能照常供应胎儿氧气及养料，胎儿有生命危险。假使末次月经日期弄错或乱填，就有可能使尚未足月的胎儿提前出世而早产，已过期的胎儿耽搁时日而白白牺牲。由此可见，有关月经的种种问题非问不可。

2. 既往孕产史 如果曾经有过孕育，必须仔细回忆每次妊娠的经过及分娩、产后的情况。譬如说，上一胎是流

产，应讲清楚日期及处理，曾否刮宫。如系早产，发生在妊娠第几个月，当时有无明显原因。若为足月分娩，是否难产，分娩方式及新生儿出生情况如何；有无产后出血，什么原因；有无产褥感染等并发症，怎样处理。这儿提醒一下，“宫外孕”也算一胎，别忘了讲。

或许有人会说，这些都是已经过去的事，何必多问。要知道过去的孕育史对这次怀孕有用。如拿宫外孕（输卵管妊娠）来说，还需追查手术范围哩！假使当时是输卵管间质部妊娠（胚泡种植在输卵管通入子宫壁内的部分），手术切除了患侧的子宫角部，那么，本次妊娠过程中要随时警惕子宫破裂。如曾经流产刮宫，尤其是刮宫后接着怀孕或者多次人工流产的，这次分娩时，要积极处理第三产程（即胎盘娩出过程），慎防因胎盘部分粘连或植入子宫肌壁而造成失血过多。若曾经早产而明确原因的，要避免同一原因的再次作祟，象重度贫血、尿路感染等都要抓紧防治。再说，曾经难产的，例如上一胎为足月妊娠产钳助产，结果新生儿并发颅内出血，医生就会特别留意这次是否也有可能（胎）头（骨）盆不相称而在观察产程与决定分娩方式时，慎重考虑，倍加小心。从中可看出以往孕产史的重要性，因此该问个一清二楚，是处理本次妊娠和分娩的“参考资料”。

3. 既往病史及手术史 应着重询问有无高血压、心脏病、肝肾疾病、结核病、血液病等，曾经作过什么手术。凡患有上列内科疾病的妇女，一旦怀孕，很有可能在妊娠过程中病情加重，既危害本身健康，也不利胎儿生长发育。因此，有合并症的孕妇应当让医生详细了解发病时间及治疗经过，至于目前状况如何，将通过有关检查加以鉴定。如果内科情况容许继续妊娠，必须听从医嘱，密切合作，由内科与

产科医师共同监护。例如，有风湿性心脏病的孕妇，能否继续妊娠，决定于心脏病变轻重和代偿功能的级别。心脏病变较轻，心功能Ⅰ级和Ⅱ级者，一般在适当治疗后，可以承受妊娠和分娩，很少发生心力衰竭。至于以往曾经发生心力衰竭、心脏病变较重、心功能Ⅲ级以上者，应在孕早期人工终止。

从曾经作过的手术方面来说，与妊娠和分娩最有利害关系的是涉及子宫的手术。除以上所说的输卵管间质部妊娠手术外，主要包括子宫肌瘤挖出术、子宫矫形术等。因为，上列手术后，子宫都留有疤痕，不论在妊娠或分娩过程中，均潜在子宫疤痕破裂的危险性，必须密切注意。所以，回答这类问题时，不宜含糊。

4. 家族史 着重要问的是有无糖尿病、高血压、双胎及其他与遗传有关的疾病。妊娠期间，肾脏排糖阈可有不同程度的降低，因此，有时血糖不太高而尿糖排出很多。故而，妇女怀孕后出现糖尿，很可能属于生理性变化。但是，倘若了解到与孕妇有血统关系的家族成员中，有糖尿病患者，那么，医生必然要考虑孕妇是否也有糖尿病可能。因为，隐性糖尿病常因妊娠而提前表现。遇有这类家族史，必须进一步调查研究，测定血糖、作糖耐量试验以明确诊断。需知糖尿病与妊娠相互影响，糖尿病孕妇易于并发妊娠高血压综合征、羊水过多、产后出血等，胎儿过大、死胎、死产或畸胎的发生率也高。

再说，有高血压家族史的孕妇也与众不同。常常会在孕后期并发妊娠高血压综合征（孕毒症），并且在产后血压持续升高。此外，假使事先知道孕妇家族中有多胎妊娠史（男方或女方家族都一样），那么，一旦发现妊娠子宫大于停经月

份，就能及早考虑为双胎可能，而不从巨大胎儿、畸形胎儿，甚至羊水过多方面去臆测。由上所述可见，家族史也在必问之列。

5. 本次妊娠过程 这是最后一类问题，包括早孕期间有无早孕反应；有无病毒感染；用过哪些药物；什么时候始觉胎动；有无阴道流血、头痛、心悸、气短、下肢浮肿等等。妊娠早期（受孕后8周左右）正当肌体主要器官萌芽时期，乃胎儿发育是否正常的决定性阶段。如有外来有害影响，极易受干扰而导致胎儿发育畸形。引起感染的众多病原体中，以病毒的危害性最大。诸如风疹病毒、疱疹病毒、巨细胞包涵体病毒、带状疱疹病毒、流感病毒、肝炎病毒等等，都有致畸威胁。

从常用药物来说，象卡那霉素、链霉素、庆大霉素、四环素等抗菌素，利眠宁、眠尔道等镇静催眠药，甚至治阴道滴虫的灭滴灵，都能通过胎盘，进入胎儿循环而有碍胎儿正常发育，导致胎儿畸形。

事关胎儿命运、妊娠结局，这些情况能不问吗？再说，有无早孕反应、胎动开始时间……乍一听似乎问得可笑，其实对于记不清末次月经日期或月经周期不规则的孕妇来说，却非常重要。因为，这两项可以作为估计妊娠期限的依据，从而推算预产期，并且判断子宫大小与停经月份不符并非胎儿宫内生长迟缓或停止生长的缘故。至于询问其他一些症状的有无，主要看看是否有血压升高、心肾功能不佳的表现。

总之，初次产前检查时，向您提出的那么多问题，基本上都与您本人以及胎儿的健康和安全有密切关系。所以，务请详细回答。

三、哪些情况需行“产前诊断”

所谓“产前诊断”是针对胎儿讲的，对胎儿在出生前作出诊断。如有无遗传性疾病，是否畸胎！遗传性疾病将代代相传。畸胎不仅包括组织结构上的异常，也泛指器官功能的不良。如果子宫内孕育的是个遗传病儿或是个畸形胎儿，继续妊娠还有什么意义呢？倘若家里有个遗传病儿或畸形儿，家庭里还有什么乐趣可言呢？产前诊断是提倡优生的一种积极措施，对保障家庭幸福、提高民族素质来说，都有重大意义。

既然如此，是否每个孕妇都该接受一次“产前诊断”呢？那也没这个必要，应当选择对象，有的放矢，不能盲目进行。哪些情况应进行产前诊断呢？主要有以下几种：

(1) 夫妇为近亲婚配，三代内有亲缘关系。

(2) 孕早期曾患风疹、流行性感冒等病毒感染；或接触过辐射线、有害化学物质；或服用过已知致畸的药物。

(3) 夫妇一方有染色体异常或先天性代谢缺陷病。

(4) 曾分娩过染色体异常儿（象先天愚型）；或开放性神经管畸形儿（象无脑儿、脊柱裂等）；或代谢缺陷病儿（象苯丙酮尿症）。

(5) 孕妇年龄在35岁以上。

(6) 曾有多次原因不明的流产、死胎史。

(7) 羊水增长速度快或羊水较少。

(8) 孕妇为性连锁隐性遗传病的基因携带者（象血友

病、进行性肌营养不良症)。

为什么上列对象要作产前诊断呢?

人类的体细胞核内有23对染色体，每对染色体一条来自父亲，一条来自母亲，称为同源染色体。在23对染色体中，22对为常染色体，男女一样，按其形状，从大到小依次分组排列。还有一对为性染色体，男性为XY型，两条的形状及长短不一样；女性为XX型，两条的形状及长短基本相似（图1）。染色体上，成直线地排列着许多基因，据估计总共

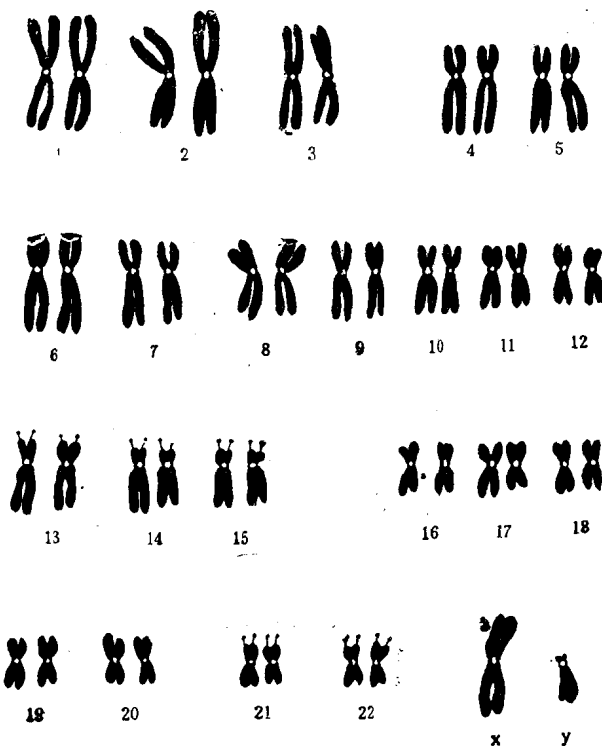


图1 正常男性的染色体组型

有几十万到一、二百万个。这些基因是人体形态、生理、生物、免疫特征的根源，也就是说它们控制人体的各种特性，象头发的曲直、皮肤的颜色、眼皮的单双等等。父方的精细胞和母方的卵细胞所含的染色体数目，只有体细胞的一半——23条。两者融合为受精卵后，染色体配对，父母双方的基因就传给子代。所以，人们总是既象父亲，又象母亲。父母如果患有遗传性疾病，其子女当然有可能患同样疾病。据近年来统计，遗传性疾病已知有3000多种，不过，其中只有一部分表现出人体外形和结构的异常。胎儿的发育受遗传和环境两种因素的复杂影响。所以，先天性畸形的发生不外乎遗传成分异常或由外界因素，如辐射、病毒、药物、化学物质等的干扰，诱发染色体畸变（染色体数目和结构的异常）和基因突变引起。不过，多数情况下，是两者共同作用的结果。

染色体畸变或基因突变所致的遗传性疾病有不同的遗传规律。如果突变基因是一种显性基因，父母中只要一方不正常，子代中就有一半的机会发病，并且代代相传，叫做显性遗传，易于发现。倘若突变基因是一种隐性基因，子代的常染色体中，必须有两个来自父母双方的突变基因，才会发病；要是子代只从其父或其母接受一个突变基因，不发病，仅成为“携带者”。这种遗传方式，称为隐性遗传。

夫妇为近亲，双方在曾祖一代或以下有一个以上的共同祖先。他们有可能从同一祖先得到同一隐性基因而都是“携带者”，婚配后当然有可能将各自的隐性基因传给子代，其子代中有 $1/4$ 的机会发病。我们以白化病为例来讲。这种患者由于体内缺乏酪氨酸酶或者酪氨酸酶无活性，以致酪氨酸不能变成黑色素，因此，全身呈白色；毛发变白变细；皮肤白

色或淡粉红色，经阳光照射后，容易发红，甚至发炎；眼珠呈红色（实际是眼球内虹膜的颜色），畏光，在阳光下不能睁眼。所以会这样，因为常染色体上有一对负责制造酪氨酸酶的基因出了毛病。如果只有一个基因有毛病，不致于表现出来，仅仅是个携带致病基因的人。控制正常皮肤颜色的基因以A来表示，控制白化病无色皮肤的基因以a来表示。正常肤色者有一对AA等位基因，白化病患者则有一对aa等位基因。正常肤色者（AA）与白化病患者（aa）婚后，其子代全部有一

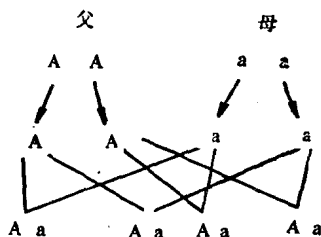


图2 正常肤色者与白化病患者的子代

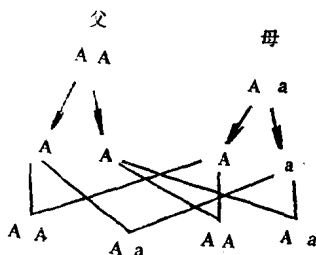


图3 正常肤色者与白化病携带者的子代

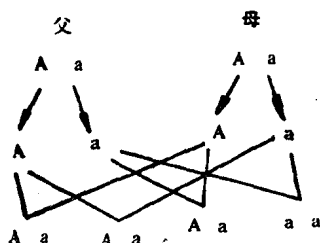


图4 两个白化病携带者的子代

对Aa（图2）。A是显性基因，a是隐性基因，所以，这对夫妇的子女全部肤色正常，但都是白化病携带者。如果正常肤色者与白化病携带者婚配，这对夫妇的子女有一半的机会是白化病携带者（图3）。要是近亲结婚，两夫妇都是白化病携带者，为Aa基因型，子代中基因随机地组合为AA，Aa，Aa与aa，既有正常肤色，也有白化病患者，两种肤色的比

例为 3 : 1，但是 3 个正常肤色的子代中有 2 个是白化病携带者。由此可见，禁止近亲结婚的目的就在于减少后代隐性遗传病的发病率。

至于高龄孕妇易于孕育畸胎，可能与细胞老化，自发染色体畸变和基因突变有关。最常见的染色体异常是三体型，即某一号染色体多一条，主要是 21 号、18 号，染色体的总数为 47 条。从 21-三体型，也就是“先天愚型”来看，它的发病率随孕妇年龄的增长而升高：

孕妇年龄 (岁)	25~29	30~34	35~39	40~44	45以上
先天愚型儿的危险率	1/1350	1/800	1/260	1/100	1/50

根据临床资料分析，已肯定为妊娠者中至少有 15% 是以自然流产而终止的。从遗传学、优生学观点来看，流产并非坏事，因为流产儿中，染色体异常的比例相当高。国外有位学者综合报道了 3 040 例流产物(包括胎儿及胎盘)的染色体核型分析结果，其中妊娠 2 ~ 3 个月者，60% 核型异常；妊娠 4 个月者，将近 50% 的胎儿染色体核型异常；而妊娠 24 周者，为 7 %。流产发生的时间愈早，染色体异常的发生率愈高。流产之所以发生，由于染色体异常，胎儿不能正常发育。因此，目前认为流产是一种极其重要的、自然的生殖选择机制，可使 95% 的染色体异常胎儿在妊娠 28 周以前流产而淘汰。因而，对于曾经多次流产、死胎而原因不明的孕妇，不得不提高警惕是否本次妊娠亦有畸胎可能。

通常总说胎儿在母体子宫内生长，其实胎儿是在子宫内充满羊水的羊膜腔中生长。所以，胎儿犹如处于水晶宫中。羊水可保持恒温、恒压，对胎儿起保护作用。它一部分来自母