

妊娠期糖尿病课件

(一) 定义

- * 妊娠合并糖尿病包括两种情况，即妊娠前已有糖尿病和妊娠后才发生或首次发现的糖尿病。后者又称妊娠期糖尿病。称GMD (gestational mother of diabetes) 。

* 一、特点

■ 糖尿病是一种比较常见的内分泌代谢障碍性疾病，其特点是绝对相对胰岛素分泌不足引起的以糖代谢紊乱为主、继发脂蛋白质代谢障碍、水电解质丢失以及急、慢性并发症等一系列临床表现。妊娠合并糖尿病包括糖尿病患者妊娠（糖尿病合并妊娠），以及妊娠期首次出现或发现的妊娠期糖尿病（gestational diabetes mellitus, GDM）。后者占80%。GDM的发病率世界各国报道差异较大，在1%~5%，我国97年为2.9%。大多数DGM患者糖代谢能恢复正常，但以后患糖尿病的机会增加。

* 二、妊娠期糖尿病的分类

- ◆ **隐性糖尿病** 患者无自觉症状，且空腹血糖正常或稍高，但糖耐量试验异常，现又称为糖耐量试验降低（IGT），病人一旦妊娠往往病情加重，发展为显性糖尿病。
- ◆ **显性糖尿病** 有典型的糖尿病症状，三多一少，空腹血糖升高。青少年时期发病者为 I 型糖尿病，多为遗传性。40岁以后发病为 II 型糖尿病。
- ◆ **妊娠期糖尿病** 妊娠期发生或发现的糖尿病（GDM）。

* 三、妊娠合并糖尿病的分期

- * **A级：妊娠期出现或发现的糖尿病**
- * **B级：显性糖尿病，20岁以后发病，病程<10年**
- * **C级：发病年龄10~19岁，或病程达10~19年**
- * **D级：10岁以前发病，或病程 \geq 20年，或合并单纯性视网膜病**
- * **F级：糖尿病性肾病**
- * **R级：眼底有增生性视网膜病变或玻璃体出血**
- * **H级：冠状动脉粥样硬化性心脏病**
- * **T级：有肾移植史**

* 四、妊娠合并糖尿病对母儿影响

(一) 孕妇的影响

- **自然流产** 糖尿病孕妇发生率高于正常孕妇，主要在早孕期。主要原因有：受孕前后血糖控制不佳，特别见于漏诊及病情严重病例。过高血糖水平导致胎儿发育不良，并发生胚胎死亡；血糖过高，导致胎儿先天畸形，诱发流产。
- **妊娠高血压综合征** 发生率较正常孕妇高4~8倍，子痫、胎盘早剥、脑血管意外的发生率也相应增加。尤其影响到肾脏血管时发生率高达50%以上。

- **感染** 糖尿病患者的白细胞发生多种功能缺陷，其趋化性、吞噬能力、杀菌能力等作用均显著降低，因此，糖尿病患者常发生细菌或真菌感染。泌尿生殖系感染发病率可高达7% ~ 20%，部分可发展为肾盂肾炎，进而引起早产、败血症、慢性肾盂肾炎等严重病变。
- **羊水过多** 发病率约为13% ~ 36%，是非糖尿病孕妇的10倍。原因可能是胎儿血糖升高，高渗性利尿导致排尿增多；羊水中糖份过高，刺激羊膜分泌增加有关。羊水过多使胎膜早破及早产发病率增高。

- **分晚期并发症** 胎儿一般发育较大，引起胎儿难产及软产道损伤，又增加了手术产。此外，糖尿病常可引起宫缩乏力，发生产程延长及产后出血。
- **酮症酸中毒** 对母儿影响甚大，孕早期多为饥饿性酮症，对胎儿有一定致畸作用；中晚期大多由于孕妇高血糖及胰岛素相对缺乏而发生，可加重胎儿缺氧及酸中毒，影响其神经系统发育，母体严重电解质紊乱也可波及胎儿，最终导致胎死宫内。

➤ **早产 发生率为10% ~ 25%，羊水过多是主要诱因，但大多数是由于并发症导致必须提前结束妊娠。**

➤ **远期影响 约50%的糖尿病孕妇最终会成为糖尿病患者，再次妊娠时，复发率33% ~ 56%。**

(二) 胎儿及新生儿的影响

- **死胎及新生儿死亡** 死胎通常发生于妊娠36周后，在合并有血管病变、血糖控制差、羊水过多、巨大儿或先兆子痫时更易出现。先天性畸形、新生儿高胰岛素血症、新生儿呼吸窘迫综合症、电解质紊乱等并发症也是围产儿死亡的主要原因。
- **胎儿畸形** 胎儿畸形发病率为5%~10%，约为非糖尿病者的2~6倍，且常为多发畸形。常见的畸形有：
 - (1) 心血管系统：大血管移位、室间隔缺损、房间隔缺损、单室心、内脏反转、主动脉畸形；
 - (2) 中枢神经系统：无脑畸形、脑膨出；
 - (3) 骨骼畸形：短尾综合症、脊柱裂；

- **泌尿生殖系统** Potter综合症、多囊肾、双输尿管；
- **消化系统** 气管食管瘘、肠道闭锁、肛门闭锁。其发生一般与妊娠期高糖血症特别是孕早期血糖控制不佳有关，但酮体过多、生长调节因子抑制、花生四烯酸缺乏、氧自由基过多等也属危险因素。
- **巨大儿** 发生率高达25%~42%，胎儿体重 $\geq 4500\text{g}$ 的发生几率是非糖尿病孕妇的10倍以上。巨大胎儿常常导致肩难产、母儿产伤以及新生儿窒息的发生。
- **远期影响** 母亲患有GMD时，子代在未来发生肥胖症及糖尿病的机会均有增加。

母体血液中糖分过高



胎儿高血糖



胎儿高胰岛素血症

胎儿代谢活跃

新生儿低血糖

胎儿缺氧、酸中毒

胰岛素拮抗糖皮质激素促肺成熟作用

红细胞增多

新生儿呼吸窘迫综合症

新生儿高胆红素血症

* 五、实验室检查、诊断

按照1990年第三届国际妊娠期糖尿病会议提出的筛查标准，所有非糖尿病孕妇均应行50g 葡萄糖筛查，有异常者再行葡萄糖耐量试验（OGTT），以利于GMD患者的诊断。

* 50gGCT时间

- ✓ 所有非糖尿病孕妇，应在妊娠24-28周常规行50gGCT筛查。
- ✓ 具有下列GDM 高危因素的孕妇，首次孕期检查时，即应进行50gGCT，血糖正常者，妊娠24周后重复50gGCT。
- ✓ GDM 高危因素如下：肥胖 糖尿病家族史 多囊卵巢综合症患者 早孕期空腹尿糖试验阳性 巨大儿分娩史 GDM 史 死胎史 及足月新生儿呼吸窘迫综合症分娩史等。

* 50gGCT及75g OGTT方法

- ✓ 随机口服50g葡萄糖（溶于200ml水中，5分钟内服完后），1小时抽取静脉血或微量末梢血检查血糖。
- ✓ 血糖 $\geq 7.8\text{mmol/L}$ 为糖筛查阳性,应检查空腹血糖,空腹血糖异常可诊断为糖尿病,空腹血糖正常者再行葡萄糖耐量试验OGTT。
- ✓ 75g OGTT:空腹12小时后,口服葡萄糖75g,(溶于200-300ml水中，5分钟内服完) 1,2,3小时抽取静脉血检查。
- ✓ 其正常上限为:空腹 5.6mmol/L ,1小时 10.3mmol/L ,2小时 8.6mmol/L ,3小时 6.7mmol/L 。

* 诊断：

- * 两次或两次以上空腹血糖 $\geq 5.8\text{mmol/L}$ 者
- * 糖筛查试验阳性,空腹血糖异常者
- * OGTT有两项或两项以上达到或超过正常值
- * 仅一项高于正常值诊断为糖耐量异常

* 六、糖尿病患者妊娠期治疗原则

- * 门诊确诊为妊娠期糖尿病（GDM）者，指导患者控制饮食并收入院。
- * 糖耐量异常（GIGT）者，可在门诊进行饮食控制，并监测空腹血糖及餐后2小时血糖，血糖仍异常者，收入院。
- * GDM一经确诊，应及时干预，加强母儿监测，控制血糖，以降低母儿并发症，改善围生儿结局，减少或延缓产妇在产后发展成为2型糖尿病，并预防子代2型糖尿病的发生。
- * GDM基本治疗方案：糖尿病教育；饮食治疗；运动治疗；药物治疗；糖尿病监测。

* (1) 一般处理

* 显性糖尿病患者妊娠前全面体检，包括血压、心电图、眼底、肾功能，以利分型。积极治疗，及时处理。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/815230223332011310>