

SOGC (加拿大妇产科学会) 临床指南:

胎儿生长受限：筛查，诊断和处理

【摘要】

背景：胎儿生长受限（IUGR）是一种产科并发症，是指胎儿体重低于同胎龄应有胎儿体重第 10 百分位数以下。管理 IUGR，关键在于，区分出病理性生长受限的患者，给予干预，降低发病率和死亡率。

目的：本指南旨在建立筛查、诊断和处理 IUGR 的规范化流程。

方法：对比 IUGR 和正常胎儿体重组，回顾其病史，体格检查，实验室检查（包括生化指标和超声特征），并给出处理方案的建议。

价值：分级表格 根据证据来源等级从 I（最优）-III 分级，根据推荐等级从 A（最优推荐）-L 分级。

点击下载指南全文>> [《加拿大胎儿宫内生长受限：筛查，诊断和管理指南》](#)

总结：

- 1、小于胎龄儿的定义是：超声检查估计体重低于同胎龄应有体重第 10 百分位数以下。这个定义仅仅描述体重位于正常低限，但不指示病理性生长异常。（Ⅲ）
- 2、胎儿宫内生长受限 IUGR 是指，受某些病理过程的影响，超声估重低于同胎龄应有体重第 10 百分位数以下，未达到其应有的生长潜力的胎儿。（Ⅲ）根据宫高腹围等临床检查数据推断胎儿体重的方法，敏感性和准确性较低，不宜作为诊断依据。一旦发现胎儿体重低于正常，应考虑 IUGR 可能。（Ⅲ）
- 3、IUGR 的有效筛查诊断，应基于准确核对孕周，包括核实母亲月经史，相关的辅助生育技术的信息，以及早孕或中孕早期的超声检查。（Ⅰ）
- 4、虽然宫高测量的诊断价值有限，但仍然是体检筛查中的唯一手段。（Ⅰ）
- 5、超声生物学估计胎儿体重在 10-90 百分位之间，结果可能存在至少 10% 的误差。如果测量胎儿腹围，或腹围联合头部尺寸（双顶径或头围）和/或股骨长估算胎儿体重，可以较好的估算胎儿体重。（Ⅱ-2）
- 6、区分胎儿生长受限是均称性还是非均称性，最重要的是仔细测量胎儿各系统状况、子宫情况和多普勒监测脐动脉血流。（Ⅰ）
- 7、如果孕妇具有 IUGR 高风险，则应在孕 19-23 周时使用多普勒检测子宫动脉血流筛查，协助产前预测与 IUGR 及胎盘疾病相关的死产、早产。（Ⅱ-2）

8、如果在 IUGR 的孕妇中发现子宫胎盘血流灌注不足，应尤其警惕母亲发展成重度先兆子痫的可能。（II-1）

9、一旦确定开始 IUGR 的监测，应重视多普勒监测脐动脉血流及胎儿生物物理学评分，上述检查可作为短期预测胎儿健康情况的有效方法。（I）

10、如果发现有异常脐动脉多普勒血流表现，应该进一步检查大脑中动脉血流，静脉导管血流以及脐静脉血流征象。（II-2）

11、对于 IUGR 胎儿，如何进行产科干预，主要取决于超声表现下的胎儿健康情况，如果出现异常胎心、异常先露则应行剖宫产结束分娩。（II-2）

12、需要注意监测孕妇先兆子痫的发病可能。（II-2）

建议：

1、在女性中详细询问病史来筛查 IUGR 的风险因素。（II-2B）

2、告知女性在孕期任何时候都应停止吸烟。（II-2A）

3、在早孕及中孕期间，筛查多倍体畸形可以有效提示胎盘功能。如果早孕及中孕期检查结果均异常，则医务人员需警惕胎儿 IUGR 的风险，其早产和死产风险也增高。（II-1A）

4、进一步的检查可以帮助诊断 IUGR，比如在 19-23 周做详细的胎盘超声检查（表现为小的、增厚或非正常形态的胎盘），以及子宫动脉血流检查，对于出现的如上异常情况应该提供医疗咨询。如果缺乏诊断性检查，那么就需要严密监测。在偏远地区，医疗

服务者需决定是否立即结束分娩，或转运至上级医疗机构。电话咨询及远程医疗也能提供帮助。（II-2A）

5、如果没有 IUGR 的危险因素，孕妇在晚孕期可以不用详细检查超声生物物理评分，无需测量胎儿生物参数、羊水量及脐动脉血流。（II-2D）

6、既往有胎盘血流灌注不足综合征病史（比如 IUGR、先兆子痫）的孕妇可以给与低剂量阿司匹林治疗，从 12-16 周开始服用至 36 周。（I-A）

7、存在大于等于两项高危因素的孕妇，也推荐服用低剂量阿司匹林。高危因素包括但不限于以下情况：孕前高血压，肥胖，超过 40 岁，既往接受生殖辅助技术史，孕前糖尿病（I 型或 II 型），多次妊娠，胎盘早剥病史，胎盘梗塞病史。推荐从 12-16 周开始服用阿司匹林至 36 周。（I-A）

8、正常孕妇，不需要将脐动脉血流检测列为常规筛查项目。（I-E）

9、如果在孕 26 周后发现宫高测量低于正常数值 3cm 以上，或宫高无增加，此类孕妇需进行胎儿超声估重及羊水量检测。（II-2B）

10、超声检查估计体重低于正常第 10 百分位数以下胎儿，需进一步加强超声检查，以明确潜在病因，包括胎儿各系统超声，胎盘形态，及子宫动脉和脐动脉的多普勒血流检测。（II-2A）

11、量测羊水量可以帮助进行 IUGR 鉴别诊断，并且有助于发现胎盘血流灌注不足。（II-2B）

12、所有超声估计体重或胎儿腹围量测低于正常第 10 百分位数以下的胎儿都需进行脐动脉多普勒血流检测。（I-A）

13、大于 24 周的 IUGR 胎儿，进行多普勒检测脐动脉血流可以有效帮助决定产科干预方法，从而降低新生儿围产期死亡率及严重疾病的发病率。（I-A）

14、确诊 IUGR 后，如有可疑胎儿畸形的，超声软指标阳性的，或无明显胎盘血流灌注不足证据的，应行创伤性检查来排除多倍体畸形胎儿。（II-2A）

15、IUGR 患者，需筛查排除母亲的感染性因素。（II-2A）

16、一旦确诊 IUGR，应开始严密监测。每两周进行超声下胎儿估重，同时进行多普勒检测脐动脉血流。如条件允许，进一步检查大脑中动脉血流，静脉导管血流以及脐静脉的多普勒血流征象。并依据病情需要增加监测频率。（II-2A）

17、如果胎儿生长开始缓慢，羊水指数开始下降，胎儿肌张力减少，胎动减少或消失，则需要更严密的监测（比如每周 2-3 次），甚至建议住院及制定分娩计划。（II-2A）

18、在 IUGR 患者中，发现异常脐动脉多普勒血流表现（比如舒张末期血流消失或倒置）有重要意义，提示需要及时干预，甚至结束妊娠可能。（I-A）

19、无应激试验（NST）可以监测产前胎儿健康情况，但不应该作为 IUGR 患者检测胎儿的唯一手段。（II-2E）

20、如果预计妊娠在 34 周前结束，母亲应接受地塞米松治疗，其可能可以改善脐动脉血流情况。（I-A）

21、如果 IUGR 患者不需要在 37 周前结束妊娠，则 37 周后应考虑是需要严密监测母儿情况继续期待还是及时分娩。（I-A）

22、决定计划分娩的机构需有合理设备和人员配置，包括产科医生，儿科或新生儿科医生，麻醉医生，并具备可以进行剖宫产手术的条件。（III-A）

【介绍】

宫内生长受限（IUGR）是产科医生每天都要面对的问题，IUGR 新生儿无论是足月还是早产，死亡率均显著升高。尽管该疾病非常重要，但各项研究仍然缺乏足够的 I 级证据。本指南的目的旨在给予总结及建议，以期建立 IUGR 筛查、诊断和处理的流程框架。之前一篇综述（Lausman 等，2012）提供了更深的背景知识。

总结陈述

同前 12 点

建议

同前 22 点

IUGR 处理流程：

筛查

病史：母亲、胎儿、胎盘的高危因素；根据早孕超声和末次月经推算的孕周；

体检：宫高测量

进一步检测：

- 21 三体综合征生化筛查，排除胎盘血流灌注不足；
- 早孕超声检查核实孕周及了解胎儿颈项部透明层；
- 如果生化指标有异常，则在孕 19-23 周行子宫动脉多普勒血流检测；
- 如果宫高量测小于正常数值 3 厘米以上，需要行超声下检查：胎儿估重 EFW，羊水量 AFV 或羊水深度 DVP，生物物理评分，和/或脐血流多普勒检查。

诊断

胎儿估重或腹围量测低于正常数值第 10 百分位数以下。

处理

进一步检测

- 如果有多倍体高风险存在，建议羊水穿刺检查；
- 建议 TORCH 筛查。

母体

- 持续监测先兆子痫的发生；
- 建议孕妇禁烟；

- 建议早孕期起服用低剂量阿司匹林（不包括服用阿司匹林禁忌群体）。

胎儿

- 如无生机（<500g 和/或<24 周）：提供多学科团队医疗监护，监测母儿情况直至有生机期。

- 如有生机（>500g 和>24 周）：行超声检查：胎儿估重，羊水量，脐血管多普勒；晚孕时期（~26 周）每周监测胎儿生物物理评分，每两周监测生长情况。

- 如生长持续增长：每周监测胎儿生物物理评分及脐动脉多普勒血流检测，每 2 周监测胎儿生长；无其他异常情况则接近足月时（38-周）考虑分娩。

- 如生长缓慢或停滞（<34 周）：

- 给予地塞米松；每周 2-3 次监测；考虑住院；给予母儿医学咨询；给予儿科医学咨询。

- 如发现异常脐动脉多普勒改变：增加大脑中动脉（MCA）及静脉导管（DV）监测。

- 如发现脐动脉，MAC，DV 及 NST 均异常：结束妊娠。如果胎儿生物物理评分（BPP）异常，可以选择做 NST。

- 如果多普勒表现异常（如舒张末期血流消失或倒置）而 BPP 及 NST 正常：继续严密监测 BPP 和脐血管多普勒（每周 2-3 次）；如果 BPP 或脐血管多普勒继续恶化，或 MCA/DV 异常，建议结束妊娠。

●如>34 周：

——如果羊水量、BPP 及多普勒血流检测均正常：每周监测直至 37 周后，持续监测并考虑分娩。

——如果羊水量异常（羊水量 AFV<5cm 或最大羊水深度 DVP<2cm），BPP 和/或多普勒表现异常：考虑结束妊娠。

【讨论】

IUGR 可以导致新生儿围产期发病率和死亡率升高。指导临床医生的 I 级证据为数不多，局限于少数高质量试验。人群研究表明，母亲高龄、辅助生殖技术、妊娠并发症等，均可增加 IUGR 的风险及晚孕期死产。现有证据的有效应用，可以降低如上风险，比如在中孕时期全面筛查胎盘功能，以期提高因胎盘血流灌注不足引起的 IUGR 新生儿的预后。由于 IUGR 有很多原因，一旦考虑 IUGR 的诊断，应进行详细的胎儿系统超声检查，如果发现胎儿异常，软指标阳性，或潜在的胎盘灌注不足的征象则更应进行进一步检查。

由于胎盘血流灌注不足引起的 IUGR，没有证据明确药物干预有效，但从几项试验及 meta 分析的累积数据来看，低剂量阿司匹林可以起到作用。相比之下，尚无证据支持注射用抗凝药物肝素的防治 IUGR 的作用。由于胎盘血流灌注不足引起的 IUGR，36 周以后可以考虑结束妊娠，如延迟分娩需加强胎儿监测。

如何更有效的早期干预 IUGR 仍需进一步的研究。分娩后的胎盘病理检查可以帮助研究潜在的病因，而且可以作为产后医疗咨询随访的理论基础。由于严重 IUGR 而进行分娩，可能引起产妇明显的情绪紧张，随访时应记录心理健康状态和家庭情况。