

## 高龄孕妇危象的早期识别

田春芳\*

(深圳市第七人民医院产科, 广东 深圳 518081)



田春芳, 医学硕士, 妇产科主任医师, 汕头大学医学院硕士研究生导师, 深圳市第七人民医院产科重点学科带头人。中华继续教育医学会产科专业委员会副主任委员, 世界中医药学会联合会妇科专业委员会理事, 深圳市妇产科学专业委员会感染学组副主任委员, 深圳市围产医学专业委员会窒息学组副主任委员, 《中南医学科学杂志》编委。带领科室获得: 2014 年获得全院管理、技术、服务一等奖第一名。2014 年全市爱婴医院评比中获得全深圳市第一名。创新发明点子多, 近年来共获得国家发明专利 31 项, 在妇产界称为“发明家”, 出版专著 3 本, 其中 2017 年由河南科技出版社出版 40 万字《产科危象早期识别与处理》, 国内发表论文共 45 篇, 国外 SCI 论文 5 篇, 主持深圳市区科研 7 项, 主办国家级、市级继教 9 次。

关键词: 关键词; 高龄; 孕妇; 妊娠; 危象

中图分类号: R714

文献标识码: A

国际妇产科联盟 (FIGO) 将分娩年龄大于或等于 35 周岁的妊娠定义为高龄妊娠<sup>[1]</sup>。研究表明, 女性 35 周岁以后生育能力和身体机能处于逐渐下降的状态, 受环境、社会中多种危险因素的长期影响, 高龄孕妇发生不良妊娠结局的风险增加。高龄孕妇逐年增多目前已成为全球性问题, 而我国由于生育政策调整致使高龄孕妇的问题尤为突出。目前我国的二胎政策开放, 很多年龄较大的妇女紧跟时代潮流、怀上二胎、这就是导致目前临床中高龄产妇数量不断增多的原因。高龄孕产妇指的是年龄大于 35 岁的怀孕及生育妇女。高龄孕产妇与普通的产妇相比具有很多方面的特殊性、给产科的临床工作带来了很大的难度。高龄孕产妇在怀孕与生产的过程中很容易发生并发症, 例如妊娠糖尿病、妊娠高血压等, 还有来自各方面的压力, 使孕妇的生活质量大打折扣, 从而严重损害孕产妇的身体健康与新生儿的身体健康。所以, 对于临床上的高龄孕妇来说, 对其实施全面的孕期管理和其危象进行早期识别与处理意义重大。2018 年是国家“全面二胎”政策实施的第三年。全国高龄孕产妇的比例从 24.5% 上升到 31%, 孕产妇的平均年龄也从 27 岁攀升到 29 岁。目前我国高龄孕产妇生育出生缺陷儿

的比例明显上升。伴随“二胎”井喷, 伴之而来的是高龄高危孕产妇比例也急速攀升, 风险增大。权威调查显示, 全国孕产妇死亡率明显增加, 比同期增长 30.6%。伴随妊娠合并心脏病、妊娠期高血压、妊娠期急性心肌梗死、妊娠期糖尿病、羊水栓塞、新生儿窒息增高。深究其原因为基层医疗机构孕期保健未到位、水平低下, 危重症早期识别能力不足是其主要原因之一。提高基层医疗机构产科医生对高龄高危产科的早期识别及处理能力是我国目前产科医生面临的重大问题, 广大的基层产科医务工作者, 急切要求尽早掌握一种创新的、准确的早期识别高龄孕妇危象的技术和规范化处理的能力。如果产科医生有一套能够早期识别危象的评估体系, 迅速而准确的对危象进行早期诊断并进行及时干预治疗, 可以有效降低母儿死亡率和致残率, 从而提高产科质量, 但对于危象的早期识别既是产科医护工作者最重要却又是十分难以掌握的一项技能。现从国外和国内对高龄产妇的早期识别的文献进行阐述:

### 1 国外高龄孕妇危象的早期识别

国外对高龄孕妇危象的早期识别的进展: 主要是出现了有许多指南性文件: 其中有关联的危象指南如: 2018 年昆士兰临床指南<sup>[2]</sup>: 原发性产后出血,

通过措施减少对产妇的出血。2018 年澳大利亚孕期保健指南中对肥胖和高龄是 GDM 与 2 型糖尿病的易患因素,但以肥胖和久坐的生活习惯为主,因此 GDM 在育龄期女性中的发病率正不断上升。GDM 作为孕期最常见的并发症之一,尽管全球范围内关于该病已有许多大规模的研究,但目前对于该疾病的一些认识还存在一定争议。2018 年 FIGO 共识指南:植入性胎盘谱系疾病,对多次剖宫产引起的问题加以重视。2018 年 NHMRC/PSANZ 临床实践指南:胎动减少孕妇的管理,以防止死胎的发生。2017 年美国妇产科医师学会(The American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG)发布了最新的 GDM 指南。2017 年 ACOG 实践简报:剖宫产后经阴道分娩。2017 年英国皇家妇产科医师学院《臀先露的管理》的指南。2017 年 KSFP 临床指南:血液恶性疾病患者生育能力保留。2017 年 ACOG 实践简报:产后出血。2017 年美国妇产科医师学会:分娩过程中限制干预措施的建议。2017 年 ACOG:妊娠期和产后严重高血压急性发作的急诊治疗。2017 年美国妇产科医师学会:分娩过程中限制干预的措施。呼吁对低风险孕妇减少干预,为孕妇提供更舒适的分娩体验。学会建议“低风险”是指临床上无药物干预的适应证。内容包括潜伏期的产程管理、足月胎膜早破、人文关怀、常规人工破膜、分娩镇痛、产时补液、分娩体位及第二产程呼吸和用力方法等。2016 年英国皇家妇产科医师协会:产后出血指南。2016 年美国:妊娠期乙型肝炎的筛查、治疗及垂直传播的预防指南,2016 年国际妇产科联盟:妊娠期糖尿病实用指南。2016 年法国 ACOG:自发性早产的管理法。2016 年美国母胎医学会:羊水栓塞指南。2015 年美国妇产科医师学会(ACOG):产后出血孕产妇安全管理共识。2015 年 FIGO:产时胎儿监护指南解读。2015 年美国心脏协会(AHA):孕妇心脏骤停。2015 年 4 月,英国皇家妇产科医师学会(ROCG):发布了关于降低妊娠期及产褥期静脉血栓栓塞疾病发生风险的诊疗指南,对高龄孕妇在孕前血栓风险评估、易栓症合并妊娠的诊疗、预防血栓形成的时机和持续时间,以及预防措施等方面做了更新,阐述更为详尽。近年来,随着婚育年龄推迟,超重和肥胖人群比例上升,硬脊膜外麻醉镇痛分娩增加,现代分娩人群的特点发生了明显变化。2014 年美国妇产科医师学会(ACOG)、美国母胎医学会:发布“安全避免初次剖宫产共识”。分娩过程中避免不必要的干预,成为一种共识。

## 2 国内对高龄孕妇危象的早期识别

国内高龄孕妇危象的早期识别的进展:也是出现有许多指南性文件,如:2018 年:孕前和孕期保健指南。2017 年:孕产期心身障碍临床路径。孕产期心身障碍(PSD)是指由孕产妇心理问题诱发的躯体化功能性障碍。孕产期 PSD 可诱发妊娠相关疾病,不仅影响胎儿正常发育,还可导致早产、自然流产及产后相关并发症,对分娩方式、产程及新生儿健康,亦产生极大影响。产生上述不良影响的基本因素是孕产妇的心理问题,直接临床表现为孕产期 PSD,普遍出现多梦、易醒、入睡困难、尿频、恶心、呕吐、胃胀、便秘、胸闷、心悸、口干、肌肉酸痛 12 项躯体功能障碍症状。2016 年:妊娠合并心脏病的诊治专家共识。2016 年:妊娠期急性心肌梗死处理指南。2016 年:新生儿窒息诊断的专家共识。2016 年:新生儿重度窒息濒死儿复苏方法的建议。2015 年:妊娠期高血压疾病诊治指南。

## 3 高龄孕产妇的风险

### 3.1 高龄孕产妇的风险之一:是剖宫产率与产后出血增加

近年来我国女性平均生育年龄较前后推 2 岁,为 28.18 岁,伴随着二孩政策的施行,未来高龄产妇将会在临床中更为多见,高龄产妇更易发生不良妊娠结局,如胎儿生长受限(FGR)、早产、死胎等,同时由于产道、产力等因素限制,合并症。并发症发生率高,高龄产妇剖宫产率明显升高,产后出血发生率为 2%~12%,然而其实际发生率可能远高于此,产后出血者为 33.7%。大于 1500 mL 者占 3.9%,由于剖宫产术中出血较阴道分娩明显增多,高龄产妇剖宫产率更高,因此,理论上高龄产妇剖宫产术中、术后产后出血发生率还要高于上述数字,未来很长一段时期内,高龄产妇剖宫产产后出血都将是产科医生关注的焦点。

### 3.2 高龄孕产妇的风险之二:是增加了病理妊娠

研究表明随着孕妇年龄增长,血管弹性降低,血液黏稠度增大,心理压力增大,高龄孕妇妊娠期高血压疾病的发生率可达 7%-14%<sup>[2]</sup>,子宫肌层动脉血管硬化范围增加以及血管萎缩性改变,限制了胎盘血流,加之多次流产、刮宫等异常孕产史,均增加了高龄孕妇发生前置胎盘的危险性<sup>[3]</sup>。由于胰岛素受体及胰岛素亲和力下降,动脉硬化胰腺缺

血、肥胖等影响,妊娠期糖尿病发生率也增加,高龄产妇软产道组织弹性减退,骨盆韧带功能退化。骨产道扩张能力下降,加之存在不良孕产史,心理负担重,导致子宫收缩乏力,造成产程异常、产后出血,以及胎儿的循环、呼吸受影响,致使胎儿窘迫,孕产次数增加,多次宫腔操作及感染。致子宫肌纤维损伤,结缔组织增多,影响子宫的缩复功能,可导致产后出血等并发症。

### 3.3 高龄孕产妇的风险之三:是对围产儿结局的影响

高龄妇女卵子易发生畸变,受精卵分裂时染色体不分离机会增加,致胎儿染色体畸变率增高,故生育畸形儿和智力低下儿的风险升高,加之多次流产经历、患妇科炎症或肿瘤等疾病,发生异位妊娠、自然流产概率增加,均是高龄妇女难孕难育的高危因素<sup>[4]</sup>。高龄妇女一旦受孕将视为珍贵胎儿,尤其农村和流动经产妇凭以往的分娩经验,忽略了定期产前检查,妊娠期合并症或并发症未能得到及时诊治,未能经过正规的孕妇学校健康指导,不能有效的控制体质量,巨大儿,过期妊娠、早产儿及低体质量儿发生率增加,围产儿病死率也随之升高。

### 3.4 高龄孕产妇的风险之四:是分娩方式的变化

高龄女性的妊娠并发症随着年龄增长而增加,骨盆、韧带功能减退,软产道弹性下降以及精神心理等因素的影响,使得高龄经产妇的剖宫产率呈逐年上升的趋势。随着剖宫产和麻醉技术的提高,妊娠与分娩期的各种高危因素均已成为剖宫产的合理指征,避免了阴道试产的风险,因而初产妇剖宫产后瘢痕子宫再次妊娠的例数也在不断增加。瘢痕子宫再次妊娠分娩易发生多种风险,如子宫破裂、胎盘植入、产前及产后出血、手术并发症等可危及母婴安全<sup>[5]</sup>,加之近年来医患关系紧张,对于瘢痕子宫经阴道分娩医生多抱审慎态度,给予试产的机会较少,这也是剖宫产率居高不下的主要原因。

## 4 高龄孕妇按照 2018 年《孕前和孕期保健指南》规范孕期保健五点要求<sup>[6]</sup>

4.1 仔细询问孕前病史,重点询问是否患有糖尿病、慢性高血压、肥胖、肾脏及心脏疾病等,询问既往生育史;本次妊娠是否为辅助生殖治疗受孕;两次妊娠的间隔时间;明确并记录高危因素。

4.2 评估并告知高龄孕妇的妊娠风险,包括流产、胎儿染色体异常、胎儿畸形、妊娠期高血压疾病、

GDM、胎儿生长受限(FGR)、早产和死胎等。

4.3 规范补充叶酸或含叶酸的复合维生素;及时规范补充钙剂和铁剂,根据情况可考虑适当增加剂量。

4.4 高龄孕妇是产前筛查和产前诊断的重点人群。重点检查项目包括:

(1)妊娠 11~13 周+6 应行早孕期超声筛查:胎儿 NT、有无鼻骨缺如、NTD 等。

(2)预产期年龄在 35~39 岁而且单纯年龄为高危因素,签署知情同意书可先行 NIPT 进行胎儿染色体非整倍体异常的筛查;预产期年龄 $\geq 40$  岁的孕妇,建议绒毛穿刺取样术或羊膜腔穿刺术,进行胎儿染色体核型分析和(或)染色体微阵列分析(chromosomal microarray analysis, CMA)。

(3)妊娠 20~24 周,行胎儿系统超声筛查和子宫颈长度测量。

(4)重视 GDM 筛查、妊娠期高血压疾病和 FGR 的诊断。

4.5 年龄 $\geq 40$  岁的孕妇,应加强胎儿监护,妊娠 40 周前适时终止妊娠。

## 5 高龄孕妇最多见的十大危象早期识别特征作者进行了如下总结:

5.1 妊娠合并心脏病的早期识别特征 (1)心功能(1~2):一般体力活动不受限制(I级);一般体力活动轻度受限制,活动后心悸、轻度气短、休息时无症状(II级)。(2)心功能(3~4):一般体力活动明显受限制,休息时无不适,轻微日常工作即感不适、心悸、呼吸轻困难(III级);严重受限,不能进行任何体力活动,休息时有心悸、呼吸困难表现(IV级)。(3)妊娠合并心律失常:孕前已确诊病史;心电图报告。(4)妊娠合并房颤:第一心音强弱不等;心律绝对不齐;脉搏次数明显少于心搏数(短绌脉);P波消失,350~600 次/分 f 波,RR 间期绝对不等。(5)妊娠合并先天性心脏病:孕前即知患有器质性心脏病;劳累后出现心悸、气喘、乏力、紫绀;可听到 II~III 级心脏杂音;心电图;超声心动图确诊类别。

5.2 妊娠合并妊娠期高血压早期识别特征 (1)妊娠合并原发性高血压病:收缩压 $>140$  mmHg,或舒张压 $>90$  mmHg;间隔 4 小时 2 次测量舒张压 $>90$  mmHg;舒张压不随情绪而发生变化。(2)高血压 160/90:1 收缩压 $>160$  mmHg,或舒张压 $>90$  mmHg;2 间隔 4 小时 2 次测量舒张压 $>90$  mmHg;舒张压不随情绪而发生变化。(3)妊娠高血压疾病:孕 20 周后首次出现高血压;收缩压 $\geq 140$  mmHg 和(或)舒张压

≥90 mmHg;无蛋白尿。(4)妊娠合并慢性高血压:妊娠 20 周前发现;收缩压≥140 mmHg 和(或)舒张压≥90 mmHg。(5)子痫前期轻度:妊娠 20 周后出现;收缩压≥140 mmHg 和(或)舒张压≥90 mmHg;随机尿蛋白≥(+).(6)慢性高血压伴子痫前期轻度:慢性高血压孕妇;孕 20 周前无蛋白尿,孕 20 周后尿蛋白≥(+).(7)子痫前期重度:妊娠 20 周后;出现收缩压≥140 mmHg 和(或)舒张压≥90 mmHg;随机尿蛋白≥(+);持续性头痛、眼花。(8)慢性高血压伴发子痫前期重度:有慢性高血压病史;孕 20 周后尿蛋白≥(+);收缩压≥160 mmHg 和(或)舒张压≥110 mmHg。(9)子痫:子痫前期基础;抽搐。

**5.3 高龄孕妇妊娠合并妊娠期急性心肌梗死早期识别特征** 胸痛或压迫感;低血压;心电图 ST 段抬高、压低、T 波倒置。

**5.4 高龄孕妇妊娠合并妊娠期糖尿病早期识别特征** (1)妊娠合并糖尿病(不用药):空腹血糖 FBG ≥ 5.1 mmol/L;2. OGTT 任一项 ≥ (5.1、10.0、8.5) mmol/L。(2)妊娠合并糖尿病(用药):肥胖;空腹血糖 FBG ≥ 5.1 mmol/L;OGTT 任一项大于(5.1、10.0、8.5) mmol/L。(3)妊娠合并糖尿病酮症酸中毒:不明原因恶心、呕吐、乏力、头痛甚至昏迷者;尿糖强阳性(++++);尿酮体(++);血糖升高多在 16.7~33.3 mmol/L;高酮血症 5 mmol/L;电解质紊乱;代谢性酸中毒(血 pH<7.35)。

**5.5 高龄孕妇妊娠合并羊水栓塞早期识别特征**

(1)子痫前期基础;(2)抽搐、出血;(3)低氧血症、低血压、凝血功能障碍三联征;(4)胎心减速、基线变异消失、心动过缓。

**5.6 高龄孕妇产后出血早期识别特征** (1)胎儿娩出后 24 h 内出血;(2)阴道分娩者出血量≥500 mL;(3)剖宫产分娩者出血量≥1000 mL。

**5.7 高龄孕妇产褥期静脉血栓栓塞性疾病早期识别特征** (1)患肢胀痛、压痛;(2)D-二聚体高于正常;(3)超声血流图像示股静脉异常声像。

**5.8 高龄孕妇急性肺栓塞早期识别特征** (1)猝死;(2)呼吸困难、胸痛、晕厥、紫绀;(3)单侧下肢肿胀或双侧静脉曲张;(4)突然休克;(5)D-二聚体升高。

**5.9 高龄孕妇Ⅲ类胎监异常早期识别特征** (1)反复性晚期减速(基线变异缺失);(2)反复性变异减速(基线变异缺失);(3)胎儿心动过缓(基线变异缺

失);(4)正弦波形。

**5.10 高龄孕妇妊娠合并新生儿窒息早期识别特征**

(1)1 或 5 min Apgar 评分≤7 分;(2)脐动脉血 pH<7.15。

## 6 总结与展望

为了进行孕妇高危妊娠早期进行识别,作者总结产科合并症 43 种,产科并发症 32 种,共计 75 种。对高危妊娠孕妇进行高危量化评分,筛查出高危孕妇,将其纳入加强监护对象群,并引起高度重视;然后进行简单客观而实用的特征性识别;最后再根据国内外与产科有关的最新指南(54 种)<sup>[7]</sup>,对产科危象的产前、产时、产后各阶段进行诊断及处理,并提出注意事项。通过对产科高危妊娠早期识别,达到减少产科风险的发生,达到母婴平安的目的。先高危评分,后进行特征性识别,辅以形象化附图,按最新国内外指南分产前、产时、产后阶段处理。文字共 40 万字,汇编成书《产科危象早期识别及处理》一书,于 2017 年 10 月由北京名世纪传媒有限公司(河南科技出版社)出版发行。书中首次创新,把产科并发症和合并症的早期识别征分别集中一个卡片上,并由深圳北科生物转化为产品,2018 年 4 月 28 日在深圳市举行的“全国产科危象早期识别与处理高级研讨班”上进行了详细介绍,但目前还没有在全国医院使用。

### 参考文献:

- [1] 俞晓敏,古航.孕妇妊娠合并症和并发症临床分析[J].第二军医大学学报,2018,39(2):159-64.
- [2] 余淑芳.187 例高龄产妇产后出血的临床分析[J].中华全科医学,2015,13(3):426-427,440.
- [3] 张晨凌.高龄经产妇、高初产妇及非高龄经产妇的妊娠结局比较[J].实用临床医药杂志,2016,20(9):197-8.
- [4] 王丽霞,马光娟,代文成,等.新疆地区 2442 例高龄孕妇羊水细胞染色体核型分析[J].中国优生与遗传,2016,24(2):50-2.
- [5] 苏平平,应豪.高龄孕妇再生育分娩方式的选择与评估[J].中国临床医生杂志,2015,43(8):11-3.
- [6] 中华医学会妇产科学分会产科学组.孕前和孕期保健指南(2018)[J].中华妇产科杂志 2018,(1):7-13.
- [7] 田春芳.产科危象早期识别及处理[M].郑州:河南科技出版社,2017:333-6.

(本文编辑:秦旭平)