

孕产妇合并心脏病者转诊常见问题的处理及注意事项

谭曦, 邢爱耘*

作者单位: 610041 四川 成都, 四川大学华西第二医院妇产科

作者简介: 邢爱耘, 博士, 主任医师, 硕士生导师, 擅长围产保健及产科疑难、危急重症的诊断和治疗

* 通讯作者, E-mail: aiyun-x@126.com

【关键词】妊娠合并心脏病; 转诊; 注意事项

【中图分类号】R 714.2

【文献标志码】A

【文章编号】1674-4020(2018)03-016-04

doi:10.3969/j.issn.1674-4020.2018.03.06

孕产妇死亡率是反映国民健康及社会发展水平的重要指标之一。2017年全国妇幼卫生信息分析报告显示, 2016年我国孕产妇死亡率为19.9/10万, 其中心脏病为第三顺位死因; 而在城市孕产妇死亡原因中居第二位。我院是西部孕产妇危急重症救治和转诊中心, 根据2010年至2017年6月孕产妇病例资料, 妊娠合并心脏疾病是我院孕产妇死亡的首要原因。这与国内其它大型三甲医院的情况相似: 由于基层医院未对妊娠合并心脏病早期识别, 及时、正确转诊, 造成终末期心脏病患者最后集中在三甲医院救治。下面结合1个死亡病例, 对妊娠合并心脏病患者转诊常见问题进行分析讨论。

1 案例描述

孕妇, 26岁, G_1P_0 , 因“停经35⁺4周, 心慌气促4⁺月, 加重4⁺d”由当地医院救护车转送至我院急诊。

患者孕前能从事家务劳动, 但活动后感心悸、气促、唇发绀, 休息后缓解, 未正规就诊。停经1⁺月患者因“感冒”到当地县级医院检查后发现“心脏病”, 未予进一步治疗。孕11⁺3周患者在市级二乙妇幼保健院建卡产检; 一周后患者在省级三甲综合医院检查心脏彩超提示: “先天性心脏病: 主动脉缩窄合并室间隔缺损11 mm(干下型), 室水平右向左分流; 右心室肥大, 肺动脉扩张伴返流(轻-中度),

肺动脉高压91 mmHg(重度), 左室收缩功能测值正常”。患者取心脏彩超报告后回当地建卡医院分别于孕14⁺3周、18⁺2周常规产检。孕23⁺6周患者因“轻微活动后感心悸、气短、乏力及呼吸困难, 夜间需高枕卧位”自行转诊至市级三甲综合医院产检, 分别于23⁺6周、28周、33⁺1周、35⁺3周共产检4次; 但前后7次产检记录中均未提及患者心脏疾病及症状, 未再行心脏疾病相关检查。患者自述孕35周起, 安静休息时即感心悸、呼吸困难。

入院查体: 体温36.6℃, 心率98次/min, 呼吸30次/min, 血压181/115 mmHg, 血氧饱和度77%。急性病容, 唇发绀, 双肺可闻及湿啰音。心尖搏动增强, 有震颤。心尖区可闻及收缩期杂音, 胸骨左缘三四肋间可闻及5级收缩期杂音及舒张期杂音。双下肢轻度水肿, 四肢指端发绀, 杵状指明显。产科情况: 宫高28 cm, 腹围87 cm, 横位, 胎心135次/min, 无明显宫缩。骨盆测量正常。阴道检查: 宫颈管无明显消退, 无阴道流血、流液。心脏彩超示: 室间隔缺损(17 mm), 室水平右向左分流; 中-重度三尖瓣返流; 重度肺动脉瓣返流, 重度肺动脉高压(102 mmHg); 左心功能测量: 左心射血分数(EF)=49%, 左心室短轴缩短率(FS)=24%; CT提示双肺多点片影, 双肺炎。产科超声: 胎儿横位, 双顶径8.2 cm, 股骨长6.1 cm; 羊水指数5.7 cm, S/D 1.79。肝功: 谷丙转氨酶94.3 U/L, 谷草转氨酶

80.2 U/L,总胆汁酸 18.87 $\mu\text{mol/L}$;血常规:血色素 98g/L,白细胞 $10.6 \times 10^9/\text{L}$,血小板 $72 \times 10^9/\text{L}$;尿常规:尿蛋白 3+。入院诊断:1.先天性心脏病:室间隔缺损(干下型),艾森曼格综合征,心功 IV 级,窦性心律;2.重度子痫前期;3.妊娠期肝内胆汁淤积症;4. $G_1P_0 35^{+4}$ 周宫内孕,横位,单活胎,待产。

入院后下病危通知,持续面罩吸氧,抗感染,降压、监测胎儿宫内情况。经心内科、麻醉科、ICU 等多科会诊。入院后 1 d,患者在全麻下行“子宫下段横切口剖宫产术+双侧子宫动脉上行支结扎术+双侧输卵管结扎术”,手术分娩壹男活婴 1 840 g, Apgar 评分:8-9-10 分,转新生儿科。手术顺利,术中母亲心率波动于 100~130 次/min,血压波动于 122~150/69~102 mmHg,血氧饱和度 58%~82%,患者术后带气管插管转回 ICU。给予呼吸机辅助呼吸、抗感染、镇静、强心、利尿、维持血流动力学稳定等治疗。术后患者反复出现急性左心衰及心跳骤停,积极抢救无效,术后 2 日临床死亡。新生儿 1 周后痊愈出院。

由此死亡病例,总结出妊娠合并心脏病临床管理中容易忽略的问题:心脏病的早期识别,妊娠风险的评估及正确、及时转诊。

2 讨论

2.1 心脏病的早期识别及孕前评估

心脏病的早期诊断是评估其妊娠风险和及时转诊的基础。目前由于我国基础卫生保健的不足,不少妇女妊娠后产检是其一生中首次到医院就诊。这就要求产科医师首次产检时,除关注胎儿以外,还应该对孕妇的全身情况进行一个初步的评估:包括既往身体状况、病史的询问,有无发绀、杵状指以及心肺听诊等基本查体。虽然产科医师可能不及心脏专科医师那么专业,但通过听诊往往可以发现异常的心律或杂音(如舒张期杂音、III 级以上的收缩期杂音等),再进一步心脏超声检查及心电图可以帮助及时诊断心脏病。该患者孕前既有“活动后心悸、气促、唇发绀”等症状,妊娠早期三甲医院的超声心动图明确显示妊娠合并严重心脏病,但在孕期两个医院的 7 次产检记录中均未发现相应的记录,反应出这两个市级二乙妇幼保健院和市级三甲医院产科医师对心脏病的认知和产前保健质量的严重不足。

降低心脏病妇女妊娠风险的最有力措施是做好孕前评估。提倡心脏病患者孕前经产科医师和心脏科医师联合咨询和评估。根据心脏病种类、病变程度、是否需手术矫正、心功能级别及医疗条件

等,对患者基本情况做全面评估,综合判断耐受妊娠的能力:对有严重心脏病,妊娠风险高的患者,包括心脏病妊娠风险分级 IV~V 级者(表 1),心功能 III-IV 级、既往有心力衰竭史、有肺动脉高压、右向左分流型先天性心脏病、严重心律失常、风湿热活动期、心脏病并发细菌性心内膜炎、急性心肌炎等,妊娠期极易发生心力衰竭,要明确告知不宜妊娠,做好避孕措施;心脏病变较重,年龄在 35 岁以上,心脏病病程较长者,发生心力衰竭的可能性极大,也不宜妊娠。对需要进行心脏病手术或药物治疗的患者,治疗后需重新评估是否可以妊娠;对可以妊娠的心脏病患者也要充分告知妊娠风险,并根据心脏病的类型,建议妊娠后相应级别的医院产检、分娩。

重视婚前及孕前保健,提高孕产期保健知识的知晓率,增强生育妇女的自我保健意识,做到孕前心脏病妊娠风险的评估,才能做到及时有效转诊!该患者孕前已有“活动后心悸、气促、唇发绀”等症状,若能在孕前对心脏病做出诊断及人身风险的评估,就能避免该例孕产妇死亡的发生。

2.2 心脏病妊娠风险的评估

中华医学会妇产科学分会产科学组发布的《妊娠合并心脏病的诊治专家共识(2016)》,制定了妊娠合并心脏病诊治的分级管理,明确了不同级别医院承担不同严重程度妊娠合并心脏病诊治和管理,详见表 1。因此,对于各级产科医师,在妊娠的各个时期接诊到妊娠合并心脏病的患者,都要与心内科医师共同管理孕妇,对其疾病的性质及妊娠风险作出准确诊断和评估,无论是需要终止妊娠或继续妊娠,在原医疗机构诊疗水平或级别不足的情况下,应尽早转诊,不要等患者发生心衰或分娩发作后再匆忙转诊,后者明显增加了孕产妇的死亡风险。由于妊娠期心脏负荷随孕周的增加逐渐增加,因此,对于患者的心功评级及妊娠风险的评估是一个持续性评估的过程,特别是妊娠晚期,必要时需复查患者的超声心动图或其它辅助检查。

该患者孕早期超声心动图即诊断为先心病,室间隔缺损,重度肺动脉高压;其妊娠风险分级为 V 级,死亡率和严重的母儿并发症发生风险极高,属于妊娠禁忌,一旦诊断原则上需要尽快终止妊娠。建卡的市级二乙妇幼保健院的产科医生继续为该患者进行产检,未对其心脏病情做出正确评估和认识,或根本没追踪该患者三甲医院的心脏超声检查结果,缺乏转诊意识,高危截留。正确的做法是,建卡医院应充分告知患者及家属继续妊娠相关风险,及时将患者转诊至有良好心脏专科的三级甲等综合性医院或者综合实力强的心脏监护中心,在早孕

期及时终止妊娠。

患者妊娠中期开始出现“轻微活动后心悸、气短、乏力及呼吸困难”，于23⁺⁶周自行转诊至市级三甲综合医院。按照纽约心脏病协会(New York Heart Association, NYHA)心功能分级标准，患者妊娠中期为Ⅲ级心功，心脏病妊娠风险分级Ⅴ级，此时应及时剖宫取胎术终止妊娠。但这类患者普遍对自身疾病的严重程度及妊娠风险认识不足，且妊娠意愿强烈。接诊的市级三甲综合医院，应充分告知患者及家属相关风险，应由产科和心脏科专家严密监护母儿情况。如患者及家属坚决要求继续妊娠，在反复、充分告知母儿风险的前提下，可考虑将患者转诊至综合诊治和抢救实力非常强的医院进行保健，严密监测心功能，促胎肺成熟，综合母儿情况提前终止妊娠，可能会避免孕产妇死亡。该患者妊娠35⁺⁴周，发生心衰时才转入上级医院，极大地增加了母儿风险。2011年中华医学会妇产科学会分会产科学组颁布的《孕前和孕期保健指南》提出了常规孕妇产前检查孕周，分别是：妊娠6~13⁺⁶周，14~19⁺⁶周，20~23⁺⁶周，24~28周，30~32周，33~36周，37~41周；该患者产检频率符合常规产检频率，但她属于妊娠极高危者，应缩短产前检查的间隔时间，增加产前检查次数。该患者除了早孕期进行了一次心脏超声检查，建卡的市级二乙妇幼保健院及市级三甲综合医院均未再对患者进行心脏病情况复查、评估。

表1 心脏病妇女妊娠风险分级及分层管理

妊娠风险分级	疾病种类	就诊医院级别
I级(孕妇死亡率未增加,母儿并发症未增加或轻度增加)	无合并症的轻度肺动脉狭窄和二尖瓣脱垂;小的动脉导管未闭(内径≤3 mm) 已手术修补的不伴有肺动脉高压的房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭和肺静脉畸形引流 不伴有心脏结构异常的单源、偶发的室上性或室性早搏	二、三级妇产科专科医院或者二级及以上综合性医院
II级(孕妇死亡率轻度增加或者母儿并发症中度增加)	未手术的不伴有肺动脉高压的房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭 法洛四联症修补术后且无残余的心脏结构异常 不伴有心脏结构异常的大多数心律失常	二、三级妇产科专科医院或者二级及以上综合性医院
III级(孕妇死亡率中度增加或者母儿并发症重度增加)	轻度二尖瓣狭窄(瓣口面积>1.5 cm ²) Marfan 综合征(无主动脉扩张),二叶式主动脉瓣疾病,主动脉疾病(主动脉直径<45 mm),主动脉缩窄矫治术后 非梗阻性肥厚型心肌病 各种原因导致的轻度肺动脉高压(<50 mmHg) 轻度左心功能障碍或者左心射血分数40%~49%	三级妇产科专科医院或者三级综合性医院
IV级(孕妇死亡率明显增加或者母儿并发症重度增加;需要专家咨询;如果继续妊娠,需告知风险;需要产科和心脏科专家在孕期、分娩期和产褥期严密监护母儿情况)	机械瓣膜置换术后 中度二尖瓣狭窄(瓣口面积1.0~1.5 cm ²)和主动脉瓣狭窄(跨瓣压差≥50 mmHg) 右心室体循环患者或 Fontan 循环术后 复杂先天性心脏病和未手术的紫绀型心脏病(氧饱和度85%~90%) Marfan 综合征(主动脉直径40~45 mm);主动脉疾病(主动脉直径45~50 mm) 严重心律失常(房颤、完全性房室传导阻滞、恶性室性早搏、频发的阵发性室性心动过速等) 急性心肌梗死,急性冠状动脉综合征 梗阻性肥厚型心肌病 心脏肿瘤,心脏血栓 各种原因导致的中度肺动脉高压(50~80 mmHg) 左心功能不全(左心射血分数30%~39%)	有良好心脏专科的三级甲等综合性医院或者综合实力强的心脏监护中心
V级(极高的孕妇死亡率和严重的母儿并发症,严重的左室流出道梗阻属妊娠禁忌证;如果妊娠,须讨论终止问题;如果继续妊娠,需充分告知风险;需由产科和心脏科专家在孕期、分娩期和产褥期严密监护母儿情况)	严重的左室流出道梗阻 重度二尖瓣狭窄(瓣口面积<1.0 cm ²)或有症状的主动脉瓣狭窄 复杂先天性心脏病和未手术的紫绀型心脏病(氧饱和度<85%) Marfan 综合征(主动脉直径>45 mm),主动脉疾病(主动脉直径>50 mm),先天性的严重主动脉缩窄 有围产期心肌病病史并伴左心功能不全感染性心内膜炎 任何原因引起的重度肺动脉高压(≥80 mmHg) 严重的左心功能不全(左心射血分数<30%);纽约心脏病协会心功能分级Ⅲ~Ⅳ级	有良好心脏专科的三级甲等综合性医院或者综合实力强的心脏监护中心

2.3 正确、及时转诊

转诊包括对转诊时机的把握和正确的转诊过程。

如前所述,心脏病妊娠的最佳转诊时机是孕前评估妊娠风险后,对于可以妊娠者,建议其到相应级别的医院产检和分娩。我国目前临床最多见的是心脏病妇女不进行孕前咨询,妊娠后才到医院就诊;对此类患者,产科医师需与心脏科医生共同评估妊娠的风险,超过当地医院诊治能力的尽早转诊,尽量避免发生心衰或临产后才转诊。

转运过程需充分评估转运的风险,转诊前应将孕妇的病情、转运的必要性、潜在风险等情况告知患方并签署知情同意书,与上转医疗机构做好对接,安排临床经验丰富的产科医师,有心衰症状或风险者还需具有抢救经验的心脏科医生或 ICU 医

生陪同。同时配备专业的设备器械和急救药品:如氧气、心电监护仪、除颤仪和心衰抢救药物等。该患者转诊至我院时病情极其危重,当地医院距离我院约 280 公里,应该先对其心衰进行基本的抢救后再进行转诊。且当地医院未联系我院,直接将患者夜间转入,加大抢救难度。

对于早期病情稳定的患者,也不能由孕妇自行转诊,应该出具病情证明及转诊单转至对口的上级医院,以免孕妇盲目就医,延误病情。该患者于 23⁺6 周自行转诊至市级三甲医院,不仅存在转诊过程的风险,且存在转诊资料不完整的情况,容易导致接诊医院对病情的忽视,不能及时对患者进行有效、准确的干预。

(收稿日期:2017-12-04 编辑:杨叶)

(上接第 11 页)分娩前识别能力。

3.1 巨大儿的转诊时机和指征

若不具备接诊巨大儿阴道分娩的能力和条件的医疗机构,应转诊到上级助产医疗机构,但应注意把握好转诊时机。

① 孕 36~37 周制定分娩计划时,经评估为大于胎龄儿则需要每周进行评估大小,如果为巨大儿或显著头盆不称,临产前转诊是最佳时机。

② 若已临产或离上级助产机构路程远,应就地分娩并请上级医疗机构具有处置难产尤其是肩难产能力的团队协助分娩。

③ 若已进入活跃期或发生肩难产,强行转诊将会使产妇和胎儿面临巨大危险。

3.2 转诊过程中注意事项

① 如果临产前转诊,事先与转诊助产医疗机构联系,让孕妇带上所有产检记录并附上转诊单。并做好转诊后追踪确认,即上级单位是否已经接诊孕妇。

② 如果临产后转诊,也要事先与上级医院联系、并让上级医院做好接诊准备。在转出前再次确认胎儿宫内状况、产程和产妇状况,如果孕产妇生命体征不稳定、胎儿窘迫或宫口扩张超过 3 cm 则不应进行转诊。

③ 转诊过程的人员和设备的配备:转诊途中应有产科、助产士和新生儿科医生随诊,并带好接产设备(心电监护仪、胎心监护仪、产包等)和新生儿复苏

设备(保暖毛巾、各种型号吸痰管、喉镜、面罩等)。

④ 药物:预防和治疗产后出血药物(缩宫素、前列腺素针剂等)和新生儿复苏药物,还应配备平衡液等。

⑤ 转诊过程中做好母子监测:转诊过程中监测孕妇生命体征、子宫收缩情况、宫口扩张和先露下降情况、阴道出血情况(量和性状)、宫缩间期腹部压痛情况、胎心情况、有无胎膜破裂及羊水情况等。以上情况要做好动态记录,尤其是对于临产者就更加重要了。

⑥ 转诊过程可能面临风险:胎儿窘迫、死产、新生儿窒息、子宫破裂、产道撕裂、严重产后出血等。避免临产后尤其是宫口 3 cm 转诊是最有效的预防不良结局的措施。

【参考文献】

- [1] 唐慧霞,李胜利. 超声估测胎儿体重的研究进展[J]. 中华医学超声杂志(电子版),2014,11(5):369-374.
- [2] 于冬梅,翟凤英,赵丽云,等. 中国 2006 年巨大儿发生率及其影响因素[J]. 中国儿童保健杂志,2008,16(1):11-13.
- [3] REID E W, MCNEILL J A, HOLMES V A, et al. Women's perceptions and experiences of fetal macrosomia[J]. Midwifery, 2014, 30(4): 456-463.
- [4] Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 173: Fetal Macrosomia[J]. Obstet Gynecol, 2016, 128(5):195-205.

(收稿日期:2017-12-31 编辑:舒砚)