

 临床思维指南



妇产科

典型病例分析

科学的临床思维方法是正确临床决策的基础。凝聚着国内资深医学专家的经验 and 智慧，通过对历经多年积累的典型及疑难病例的综合分析，书中所展示的精炼的思维方法和清晰的诊断思路，将引领勤奋好学的临床医生们走进探索成功的殿堂。

● 主 编 黄醒华 副主编 盖铭英

Fuchanke Dianxing Bingli Fenx

 科学技术文献出版社



临床思维指南

食 药 容 内

妇产科

典型病例分析

主 编 黄醒华 盖铭英
作 者 (按姓氏笔划为序)

朱 兰	刘欣燕	刘晓巍	邓成艳
吴连方	吴玉珍	吴承惠	金 力
杨剑秋	杨佳欣	范 玲	迟绍林
陈蔚琳	赵 黎	徐蕴华	张新阳
黄惠芳	曹东焱	翟桂荣	樊庆泊

于 1994 年 10 月

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书内容分产科疾病、妇科疾病两大部分。产科部分涵盖了妊娠合并症、妊娠并发症、分娩及产褥期并发症、产科危重症、胎婴儿疾病几大类共 44 个专题;妇科部分涵盖了先天异常、损伤性疾病、生殖道肿瘤等类的 17 个专题。各专题都以相应疾病的典型或疑难病例为中心,紧密围绕这个中心展开深入分析和详细讨论,以及相关基本理论的复习和强化。本书在帮助临床工作者学习、掌握特定的思维分析路线上有特殊的指导意义。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合
性出版机构,主要出版医药卫生、农业、数学辅导,以及科技
政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

上篇 产 科

第一章 妊娠合并症	(3)
第一节 妊娠合并心力衰竭	吴玉珍(3)
第二节 妊娠合并法鲁氏四联征	盖铭英(12)
第三节 妊娠合并肺动脉高压	盖铭英(16)
第四节 妊娠合并慢性肾病	杨剑秋(21)
第五节 妊娠合并糖尿病酮症酸中毒	吴玉珍(26)
第六节 妊娠合并甲状腺功能亢进	徐蕴华(35)
第七节 妊娠合并甲状腺功能减退	徐蕴华(42)
第八节 妊娠合并再生障碍性贫血	盖铭英(51)
第九节 妊娠合并非霍奇金淋巴瘤	盖铭英(57)
第十节 妊娠合并血小板减少	杨剑秋(63)
第十一节 妊娠合并系统性红斑狼疮	徐蕴华(68)
第十二节 妊娠合并干燥综合征	樊庆泊(74)
第十三节 妊娠合并急性胆囊炎	曹东焱(83)
第十四节 妊娠合并子宫肌瘤	吴承惠(88)
第十五节 生殖道畸形合并妊娠	吴连方(95)
第二章 妊娠并发症	(103)
第一节 妊娠剧吐并发代谢紊乱	樊庆泊(103)
第二节 妊娠剧吐并发 Wernicke 脑病	樊庆泊(110)
第三节 重度妊娠高血压综合征——子痫	翟桂荣(117)
第四节 妊娠高血压综合征与脑血管疾病	翟桂荣(123)
第五节 HELLP 综合征	迟绍林(128)
第六节 妊娠肾病综合征	吴承惠(134)
第七节 中央性前置胎盘	迟绍林(140)

第八节	胎盘早剥误诊·····	范 玲(147)
第九节	异常胎心图形分析·····	吴连方(153)
第三章	分娩及产褥期并发症·····	(164)
第一节	胎头高直位·····	范 玲(164)
第二节	胎头不均倾位·····	范 玲(170)
第三节	双胎双头交锁·····	翟桂荣(176)
第四节	肩难产·····	黄醒华(183)
第五节	产道血肿·····	吴连方(195)
第六节	产褥感染·····	张新阳(200)
第七节	晚期产后出血·····	吴连方(209)
第八节	子宫破裂·····	迟绍林(215)
第九节	产后抑郁症·····	吴连方(220)
附 1	90 项症状自评量表(SCL—90)·····	(226)
附 2	Zung 自我评定焦虑量表(SAS)·····	(229)
第十节	生殖道瘘管·····	刘晓巍(230)
第十一节	剖宫产术后合并肠梗阻·····	黄醒华(236)
第四章	产科危重症·····	(249)
第一节	产后失血性休克·····	黄醒华(249)
第二节	羊水栓塞·····	黄醒华(265)
第三节	弥漫性血管内凝血·····	吴承惠(282)
第四节	妊娠合并肺栓塞·····	杨剑秋(292)
第五节	胎盘植入合并急性子宫内翻·····	黄醒华(298)
第五章	胎婴儿疾病·····	(307)
第一节	母子 Rh 血型不合溶血病·····	赵 黎 黄醒华(307)
第二节	胎儿宫内发育受限·····	黄醒华(325)
第三节	双胎间输血综合征(TTTS)·····	范 玲(344)
第四节	胎—母输血综合征·····	黄醒华(351)

下篇 妇 科

第六章	先天异常·····	(367)
第一节	先天性处女膜闭锁·····	金 力 黄惠芳(367)

第二节	先天性无阴道	朱 兰(371)
第三节	阴道闭锁	杨佳欣(377)
第四节	阴道横膈	杨佳欣(381)
第五节	阴道斜膈	杨佳欣(384)
第七章	损伤性疾病	(391)
第一节	张力性尿失禁	朱 兰(391)
第二节	子宫脱垂	朱 兰(397)
第三节	子宫脱垂手术失败及复发原因的探讨	朱 兰(402)
第八章	生殖道肿瘤	(407)
第一节	子宫肌瘤	金 力(407)
第二节	卵巢黏液性囊腺瘤	刘欣燕(412)
第三节	子宫内膜癌	陈蔚琳 黄惠芳(417)
第四节	阔韧带肉瘤	金 力(423)
第九章	其他妇科疾病	(428)
第一节	宫外孕	樊庆泊(428)
第二节	盆腔炎	陈蔚琳 黄惠芳(438)
第三节	绝经后出血	陈蔚琳 黄惠芳(444)
第四节	子宫内膜异位症伴输尿管梗阻	刘欣燕(448)
第五节	女性同性性早熟后又男性化	邓成艳(455)

LIN CHUANG SI WEI ZHI NANY

上篇

产

科

妊娠合并症

第一节 妊娠合并心力衰竭

一、病历摘要

+++++

现病史:患者梁××,32岁,G3/P1,农民。末次月经:2000年2月23日,预产期:2000年11月30日。宫内孕35周,全身水肿2周,伴胸闷憋气不能平卧10天。

患者宫内孕35周,妊娠以来,未行产前检查,不能详述孕期情况,2周前出现下肢水肿。近10天,劳累后,自觉全身进行性水肿加重,伴胸闷憋气不能平卧,尿少,咳嗽,并伴有粉红色泡沫痰,但无头痛、眼花、视物模糊等症状。2000年10月28日在当地就诊,测血压198/132mmHg,心率124次/分,呼吸30次/分,肺底少许湿啰音,尿蛋白(+++),给予吸氧、解痉、利尿、强心、镇静后病情无缓解,当日急诊入院。患者发病以来,神志清、无抽搐、无发烧、无腹痛。

体格检查:

平车推入病室,高枕卧位,血压200/120mmHg,心率124次/分,呼吸30次/分,体温36.0℃,神智清,呼吸急促,四肢、腹壁及双眼睑均有浮肿,巩膜无黄染,口

周无发绀,气管居中,甲状腺未及肿大,颈静脉怒张。听诊:心音浊,律齐,未闻及明显的病理性杂音,双下肺可闻及少许湿啰音。腹部隆起,肝脾未触及,双肾区无叩痛,宫底剑脐之间,LOA位,先露部浮,胎心140次/分,腱反射因下肢肿胀重未能引出。

既往史:无特殊。

月经史:月经规律,4~5/30天,量中,痛经(-)。

生育史:1996年足月自然分娩一女婴,现健在。1998年人流1次。

个人史:身高1.58米,孕前及孕早期血压体重情况不详。

家族史:无特殊。

辅助检查:

血型B;RhD(+);ALT 18U/L;Tbil 1.0%;Dbil 0.2%;BUN 43mg%;Cr 1.7mg%;电解质正常;空腹血糖正常;TP 4.8g/dl;ALB 2.40g/dl;PT+A均为正常范围内;HBsAg(-)。血常规:Hb 98g/L,HCT 29.9%,PLT $158 \times 10^9/\mu\text{l}$ 。

尿常规:WBC(-);RBC(-);尿糖(-);尿蛋白(+++);24小时尿蛋白定量5.1g/24h。

血气分析:pH7.41, P_{O_2} 74.0mmHg, P_{CO_2} 28.3mmHg,甘油三脂130mg/dl,胆固醇255mg/dl。

眼底:视网膜动静脉管径之比为1:3,动脉较细,可见棉絮状渗出,未见出血。

胸片:心脏扩大,有心包积液。

心电图:ST段下降,T波低平。

B超:肝、胆、脾、肾未见异常,双侧胸腔积液:右侧7.7cm×10.5cm,左侧7.0cm×10.0cm。腹腔积液2.3cm,可见腹水最深4.9cm。胎儿BPD(双顶径)8.1cm,FL(股骨长度)6.0cm,AF(羊水指数)16.6cm。

胎儿心电监护:有反应型。

入院诊断:

1. 宫内孕35⁺²周,3/1 LOA
2. PIH(重度妊高征)
3. 心力衰竭
4. 肾功能不全
5. 胸腹腔积液,心包积液
6. 低蛋白血症
7. FGR(胎儿宫内生长受限)

8. 羊水少

9. 贫血

入院诊治经过:

2000年10月28日 入院后给予低流量面罩持续吸氧及心电监护,记出入量,维持水电解质平衡。

主要药物治疗:

强心药:西地兰 0.4mg 加 5% 葡萄糖 20ml,缓慢静脉注射,必要时每隔 4~6 小时重复给药 1 次。

硫酸镁解痉:首次负荷剂量用 25% $MgSO_4$ 16ml + 5% GS 100ml 静脉缓慢推入(不少于 5 分钟),继以 25% $MgSO_4$ 20~30ml + 50% G 500ml 持续静脉点滴 4~5 小时(滴注速度每小时 1~2g),每日总量不超过 20~25g。用药前及用药后均应注意定时检查膝反射必须存在,呼吸每分钟不少于 16 次,尿量每 24 小时不少于 600ml,每小时不少于 25ml。硫酸镁有预防和控制子痫发作的作用,适用于重度妊高征先兆子痫和子痫的患者。镁离子能抑制运动神经末梢对乙酰胆碱的释放,阻断神经和肌肉的传导,从而使骨骼肌松弛;镁离子还可使血管内合成 PGI 增多,血管扩张,痉挛解除,使血压下降;但镁离子易积蓄而发生中毒,治疗时须备钙剂作为解毒剂。

常用降压药物:

①肼苯达嗪能扩张周围小血管使外周阻力降低,从而降低血压,并能增加心搏出量、肾血浆流量和胎盘血流量。常用量为 10~20mg,每日 2~3 次口服;或 40mg 加于 5% GS500ml 静脉点滴,用药至维持舒张压在 12~13.3kPa(90~100mmHg)为宜。

②硝苯地平(又名心痛定),为钙离子拮抗剂,抑制钙离子的内流,能松弛血管平滑肌,扩张冠状动脉及全身小动脉,降低外周血管阻力,使血压下降。剂量为 10mg 口服,每日 3~4 次,24 小时量不超过 60mg;亦可咬碎舌下含服见效快。

③硝普钠为强有力的血管扩张剂,作用迅速。用法:60mg 加于 10% GS 1000ml,静脉慢滴,用药不宜超过 72 小时。用药期间应严密监测血压变化。

扩容治疗:合理扩容可改善重要器官的血液灌注,纠正组织缺氧,改善病情。扩容的指标是血液浓缩,具体指标:红细胞压积 ≥ 0.35 ,血液黏稠度比值 ≥ 3.6 ,血浆黏度比值 > 1.6 ,及尿比重 > 1.020 等。禁忌证为:心血管负担过重,有肺水肿表现,全身性水肿,肾功能不全及未达到上述具体指标者。常用扩容剂有白蛋白、血浆、全血、右旋糖酐及平衡液,可根据是否有低蛋白血症、贫血及电解质紊乱加以选

择。扩容应在解痉基础上进行,扩容治疗时,应严密观察脉搏、呼吸、血压及尿量、防止肺水肿和心力衰竭的发生。常用于重度妊高征者,已有心衰患者应慎用(本例已有心衰不适宜使用)。

利尿剂:常用速尿 20~40mg,肌注或静脉注射。利尿剂的使用仅限于发生全身性水肿、心力衰竭、肺水肿、脑水肿等情况时。该药有较强的排钠、排钾作用,注意预防电解质紊乱。近年来认为利尿剂可加重血液浓缩,影响胎盘血灌流量,易使胎盘缺血。红细胞压积(HCT)增高者应慎用。

镇静药:安定具有镇静、抗惊厥、催眠和肌松弛作用。一般用量 5mg 口服,每日 3 次,或 10mg 肌注,对重症患者采用 10mg 静脉注射。但必须慢推以免产生呼吸抑制。

预防感染:青霉素皮试阴性者,可用青霉素 80 万单位肌注,每日 2 次或 320 万单位静脉点滴,每日 2 次。青霉素过敏者可用头孢菌素类。临产或手术前即应给予抗生素预防感染,直至产后一周左右,无感染征象时停药。

地塞米松:促胎肺成熟。常用量:6mg 肌注或静脉注射,每日 2 次,共 2 天。亦可羊膜腔内注射。

10 月 30 日 经入院积极治疗 2 天,观察病情未见明显缓解,BP 160/110mmHg,P 108 次/分,R 24 次/分,不能平卧,咳喘加重,即组织多科会诊(产科组、内科心组、胸外科、麻醉科、ICU)考虑患者有重度妊高征、心力衰竭、低蛋白血症、多浆膜腔积液(双胸腔,腹腔,心包),讨论是否终止妊娠,患者能否耐受手术及围手术期及应注意事项。

会诊讨论一致认为:应尽早终止妊娠,减轻心脏负担。术前患者虽有左房轻度扩大,升主动脉增宽,但整个心脏扩大不明显,目前心肌收缩力尚可,胸闷气短原因可能为:妊娠合并低蛋白血症,双侧大量胸水、腹水、心包积液造成肺扩张受限,动脉压增高,心室舒张受限,以致心功能不全。目前心脏情况不属手术的禁忌证,心功能尚可承受剖宫产手术,手术的时机根据产科选定。并建议:①术前以利尿为主,维持血压在(140~150)/(90~100)mmHg,减轻心脏的前后负荷,限制入量,及时复查肝肾功能 and 电解质。②术前行胸腔穿刺放胸水 800ml 左右,送胸水常规检查和找结核菌。必要时行心包穿刺。③纠正低蛋白血症,输白蛋白或血浆蛋白。④向家属交代病情及可能发生的并发症和所承受风险。⑤术后胸腹部加压减少回心血量。⑥术后给予抗感染及镇静止痛。麻醉方式以硬膜外麻醉为主,但此病人全身水肿重,不宜放入硬膜外管,可能用全麻,因有可能喉头水肿,插管会困难,并易引起肺部感染。这些情况都应向家属交代。术中和术后持续吸氧和心电监护,

并由内科医生共同监护。

1pm 床旁放右侧胸水 500ml, 淡黄色。

2pm 于全麻下行剖宫产术。手术顺利, 分娩一活女婴, 1500 克, 评分好。胎儿娩出后产妇出现一过性肺水肿, 血氧饱和度下降, 给予加强给氧、利尿剂后缓解, 术中出血 100ml。术后保留气管插管转 ICU(加强监护病房)。

10 月 30 日 拔除气管插管, 双肺呼吸音清, 氧饱和度达 98%。

11 月 1 日 转回产科。复查 BUN 及 Cr 逐渐降至正常, Hb 64g/L, 输全血 400ml。

11 月 3 日 患者出现眼睑水肿, 表情淡漠, 6pm 突然发生呼吸困难, 急查血气 pH 7.50, P_{O_2} 49.9mmHg, P_{CO_2} 36.5mmHg, SO_2 80%, BP 140/90mmHg, P100 次/分, R28 次/分。眼科会诊: 双眼底多处软性渗出, 可能与缺血缺氧有关。内科会诊建议: BiPAP(双气道正压通气)呼吸机持续正压给氧, 加强利尿, 监测血氧饱和度。

11 月 4 日 病情好转, 改为鼻导管吸氧。

11 月 10 日 如期拆线出院, 患者一般情况可, 全身浮肿明显减轻, 血压 125/80mmHg, P80 次/分, R20 次/分, 腹部伤口愈合良好。母婴平安出院。

二、病例讨论

思考问题:

1. 本例心力衰竭发生的原因?
2. 妊娠期心衰的诊断。
3. 妊娠期心衰的处理及分娩方式的选择。

三、基本理论要点

本例患者心力衰竭具体原因是由于重度妊高征引起的严重并发症。

随着妊娠子宫的增大, 横膈上升, 使心脏向上、向左移位, 使心尖左移, 心浊界稍扩大, 大血管扭曲, 机械地增加心脏负担, 由于妊娠期总血容量比未受孕时约增加 35%, 孕期发生心力衰竭死亡率可达 13.2%。在妊娠 32~34 周或分娩期或产褥期的最初的 3 天内, 每次心排血量比未孕时增加 20%~40%, 此时的心脏的负担最重, 如同时合并感染、高血压、水肿、产后出血、创伤、过度劳累等均可诱发心力衰竭, 是妊娠期孕产妇最严重的合并症。

本例患者孕期无系统产前检查,未得到孕期宣教保健,以致于孕晚期造成重度的高血压、水肿、蛋白尿、低蛋白血症、贫血、胸腹水而加重心脏负担,诱发心衰。患者孕前并无心脏病史和体征,考虑系妊高征所致的心脏病理改变:妊高征时由于全身小动脉的痉挛,使全身各脏器均有供血不足,冠状动脉也可有缺血性改变,使心肌供血不足,心肌缺血缺氧、间质水肿而出现心功能不良。在血液高凝状态下,可有微血栓形成,发生心肌梗塞。另一方面,左室前负荷增加,从而使左室舒张末期压力增高;贫血、低蛋白血症使血浆胶体渗透压减低导致水肿的发生,形成恶性循环;肾素—血管紧张素—醛固酮—前列腺素系统平衡失调,不仅外周血管阻力增加,肺毛细血管通透性亦增加,左心收缩力下降,形成低排高阻抗,导致急性左心衰竭。心力衰竭病理过程最终导致心肌细胞的丧失,由此而引起心肌的收缩功能和舒张功能进而加重心力衰竭。

(一)心力衰竭的基本原因

继发于负荷过重的心功能损害:由于长时间的心脏前后负荷超载,引起循环系统的各种代偿性改变使心脏功能储备力减低,最后发生失代偿性心力衰竭。多见于高血压、慢性心瓣膜病、先天性心血管畸形。心力衰竭病理生理变化过程中,代偿机制的过程中可导致:①心率过快,甚至发生快速性心率失常;②小动脉过度收缩,使周围血管异常增高,心脏负荷增加。而且肾管、血管紧张素及血管加压素选择性地加强周围血管收缩,还能影响重要脏器的血供;③水钠潴留,血容量增加,使心脏前负荷显著增高。

(二)心力衰竭的临床表现及体征

妊娠期心衰诊断依据及主要临床表现为轻微活动后有心悸、气短、胸闷,休息时心率 >120 次/分,呼吸频率增快 >20 次/分,有阵发性呼吸困难,不能平卧,气急,发绀,端坐呼吸,咳出血性泡沫样痰。由于心衰时体静脉的淤血,使肝脏在短时间内淤血肿大,肝包膜不能及时代偿扩张,引起肝区疼痛。心衰时,每搏出量减低,心排血量下降,出现头晕或晕厥。听诊:心率增快,心尖部收缩期Ⅱ级以上吹风样杂音,双肺底部可闻及湿性啰音,颈静脉怒张并有搏动。肝脾肿大,胸腹水主要是胸腹腔内毛细血管压力增高的结果。X线胸片:心脏扩大,以左室扩大明显。心电图有T波或ST段的变化,为早期心衰表现。

1. 哪些情况不宜妊娠 妊娠合并心脏病是产科常见的合并症,也是孕产妇主要死亡的四大原因之一。因此,产科医生必须掌握心脏病的心功能变化、诊断、治

疗及并发症处理的原则。

对患有心脏病的患者,孕前应作详细的全身体格检查,包括超声心动图、心电图、胸部X光片等各种检查。对患者是否能承受妊娠,要根据心功能、有无合并症、既往有无心衰史、心脏病的类型进行全面考虑。有下属情况者,应在早孕期终止妊娠:①风湿性心脏病者经保守治疗不好转,目前有风湿活动并发心内膜炎;②有心衰史;③合并有其他内科疾病,如慢性肾炎、肺结核、严重糖尿病;④有右向左分流的先天性心脏病,青紫型先天性心脏病如发鲁氏四联症、原发性肺动脉高压、主动脉狭窄;⑤心房纤颤、肺动脉高压;⑥年纪较大(>35 岁),合并心脏病者;⑦双瓣膜病变、心功能Ⅱ~Ⅲ级以上者;⑧有缺血性心肌病者;⑨心脏扩大者。上述患者,应劝其孕3个月内行人工流产术终止妊娠,妊娠中期引产比妊娠本身引起的血流动力学负担要重,故中期引产的风险同样于足月分娩。故常常孕中期引产而需做小型剖宫产。

2. 妊娠期的处理

(1)休息:减轻心脏的负担,包括减少体力活动和精神刺激。重症者应住院观察治疗。

(2)限制钠盐的摄入:防止过多的水分滞留。

(3)限制体重:因为超重增加心脏额外的负担。

(4)纠正贫血:贫血会引起心搏出量的增加,可口服叶酸、铁剂,孕妇的一般膳食不能满足孕期对铁的需求。

(5)治疗感染:心脏病孕妇接受任何治疗或临产都应使用抗生素预防感染,减少细菌性心内膜炎发病的可能。

(6)围产期保健:妊娠合并心脏病的患者应由产科及内科医生共同管理,以便及时发现心肺功能异常及监测胎儿宫内发育情况。早期由内科医生作心脏的全面检查,必要时作心脏特殊检查,估计心脏的耐受能力。产科检查1~2周1次,注意休息,保持精神愉快,控制饮食,宜低盐、低糖、高蛋白,多吃蔬菜及水果,预防和纠正贫血、高血压、水肿、低蛋白血症,预防并及时去除其他诱发心衰的各种因素,孕期应积极预防和治疗妊高征。避免过度的劳累,防止心衰及早产,妊娠30周以后,即使心功能良好者亦应限制活动量,保证睡眠在10小时以上,32~34周血循环量达最高峰,此时心脏负担加重,易发生心衰,应住院待产。心功能不良者应遵医嘱减少活动或卧床休息。如出现咳嗽或睡眠时憋气,应视为早期心衰症状,及时诊断和治疗。妊娠合并心脏病的患者,周身供血均差,子宫易缺血、缺氧,易诱发胎儿宫内生长发育迟缓、早产或胎儿宫内窘迫。

3. 心力衰竭的治疗 治疗原则是去除诱发心衰的原因,减轻心脏负担,增加心肌收缩力,防止由心衰造成的各种脏器的血流灌注量不足,抗感染,严格控制输液量及输液的速度。

(1)饮食:应低盐、低脂、低糖、高蛋白。

(2)体位:半卧位或左侧卧位,增加下肢的静脉压使体液渗透到组织间隙,减少回心血量。

(3)吸氧:最好是面罩给氧,必须正压吸氧,流量为 5L/min。

(4)氨茶碱:可解除支气管的痉挛,减轻呼吸困难,加强心肌收缩力,扩张周围血管,降低肺静脉和肺毛细血管的压力。

(5)利尿剂的应用:通过利尿,减少血容量,减轻心脏前负荷(指静脉回流心室的血液量),但不主张长期使用,注意水电解质的平衡。

(6)降压:如有高血压或妊高征者,应积极降压、解痉。

(7)适当使用吗啡:抑制交感神经,减轻烦躁及呼吸困难。

(8)强心药:洋地黄制剂是有效的强心药物,它直接作用于心肌,与心肌细胞膜上的 Na-K ATP 酶结合,抑制该酶的活性,使心肌细胞膜上的 Na-K 泵功能减慢,心肌细胞内 Na^+ 增多, K^+ 降低。当细胞 Na^+ 增多时,细胞外 Na^+ 与细胞内的 Ca^{2+} 交换减少,故细胞内 Ca^{2+} 增加,心肌细胞肌浆网内储存 Ca^{2+} 增多,心肌收缩时有较多的 Ca^{2+} 释放出来,心肌收缩力增强,心排出量增加,减少心室内残存的血液。洋地黄制剂还可以减慢窦房结的传导,延长心室的舒张期,降低心室舒张期压力及心率。

4. 心脏病孕期的胎儿监护

(1)确定胎龄:核对预产期,估计胎儿大小。

(2)胎盘功能的测定:做 B 超,了解羊水量是反应胎盘功能下降的重要资料之一,羊水少,说明胎盘已失代偿,脐带易受压。

(3)胎动计数:胎动的减少是胎儿在宫内发生异常最早的预测,有一定的可靠性。一般每日早、中、晚各计数 1 小时,3 次计数的和乘以 4 为 12 小时的计数。出现异常,应及时来院就诊。此为常用的自我监护法。

(4)胎儿成熟度测定:测定羊水肺表面活性物质以了解胎肺的成熟度。①可测 L/S 比值(卵磷脂/鞘磷脂),当比值 >2 时胎肺已经成熟。②泡沫试验,此法较 L/S 比值操作简单,其正确率可达 L/S 的 98%,值得采用。

(5)胎儿心电监护仪:在胎心监护仪的监护下,若能唤醒睡眠中的胎儿或胎动时,伴有胎心率加速反应,均视为胎儿健康。若胎心率无加速反应应作进一步检

查:催产素点滴诱发宫缩试验,了解胎儿宫内有无缺氧的情况。妊高征或心脏病患者不宜大量静脉输液(尤其是氯化钠液),而且催产素能使心肌或血管平滑肌的收缩,有造成心肌的缺血的危险,故一般应慎用。

5. 妊娠合并心脏病的分娩方式的选择

合并心脏病孕妇分娩方式选择,对妊娠的结局也是至关重要的。每次子宫的收缩,增加心脏排出量 20%~30%,这对心脏病人是过大的负担。近年来由于手术技术及麻醉的改进,心脏功能监测的完善,剖宫产终止妊娠的后果远较阴道分娩为佳,特别是对心功能不全的孕妇,已不再是手术的禁忌证,在心衰有所控制之后,可行剖宫产。如选择阴道分娩,为避免产妇屏气用力,应行产钳或吸引器助产,以缩短第二产程,减轻心脏负担,尽快结束分娩。阴道分娩每次宫缩时心排出量增加 15%~20%,同时动脉压和静脉压分别增加 1.3%~2.7% kPa 及 0.294%~0.392% kPa,并且产后继续上升,产后尽量减少催产素等药物。为使产妇保持安静,适当用镇静剂,胎儿娩出后腹部压沙袋,防止腹压突然下降而发生心衰,同时应密切心电监护。产程开始给予吸氧及抗生素治疗,预防产褥感染,产后持续用抗生素 1 周,产后一律应卧床休息,密切观察体温、脉搏、呼吸及血压,根据心功能的情况逐渐增加活动,观察 2 周后出院。

6. 妊高征心脏病的处理

此患者的主要病理生理变化系心脏排出量明显降低和肺血管阻力增加,故应选用解痉、扩张血管的基础上给予强心药物改善心功能,扩容和利尿同时进行。改善心肺功能,面罩吸氧提高氧分压。舒张压高,心率快,说明心脏前负荷大,应用血管扩张剂如酚妥拉明 10~20mg,加入 10% 葡萄糖液 100ml 静脉点滴,再用西地兰 0.4mg 静脉推注或肌注,同时可给速尿 20~40mg 静脉或肌注,氟美松 20~40mg 静注,以减少血管的通透性,保护细胞的溶酶体,减轻肺水肿。一般患者在心力衰竭控制 24~48 小时根据具体情况决定行引产或剖宫产终止妊娠。

7. 鉴别诊断

心力衰竭主要与肺部疾病的鉴别较困难。肺栓塞亦可有某些心衰的表现,但咯血、胸痛、肺扫描中通气和灌注的不一致,能提供肺栓塞的诊断。