

首届泛珠三角围产医学会议

——资料汇编

广东省医学会围产医学分会

2006 年 12 月 · 广州

首届泛珠三角围产医学学术会议日程安排

时间：2006 年 12 月 9 日~12 日

地点：广州市先烈南路 23 号华泰宾馆一楼 1 号会议厅

时 间	内 容	主讲人	主持人
12 月 9 日 (周六)			
8: 00-9: 00	开幕式	领导讲话	李小毛
9: 00-10: 00	妊娠合并重型肝炎的产科处理	李小毛	朱小瑜 游泽山
10: 00-11: 00	新生儿窒息复苏的新进展	叶鸿瑁	
11: 00-12: 00	心脏手术后妊娠分娩的产科处理	赵瑞琳	
14: 00-15: 00	关于对来稿的写作要求	郎素慧	胡淑君 苏浩彬
15: 00-16: 00	羊 水 栓 塞	刘淮	
16: 00-17: 00	艾滋病母婴传播的阻断	焦存仙	
12 月 10 日 (周日)			
8: 00-9: 00	第二产程处理的新进展	梁永昌	陈敦金 柳国胜
9: 00-10: 00	妊娠期黄疸	马润玫	
10: 00-11: 00	新生儿医院内感染及防治	姚裕佳	
11: 00-11: 40	论文宣读 (1~6)		
14: 00-15: 00	非溶血性胎儿水肿	吕健文	周 沫 周 伟
15: 00-16: 00	妊娠肝内胆汁淤积症的诊治进展	刘兴会	
16: 00-17: 00	免疫性流产诊治新进展	朱付凡	
12 月 11 日 (周一)			
8: 00-9: 00	子痫前期的预测及预防	王泽华	钟 梅 周晓光
9: 00-10: 00	产前 B 超诊断的临床意义	洪滨	
10: 00-11: 00	产科 DIC 术中术后的处理	许艳	
11: 00-12: 00	论文宣读 (7~11)		
14: 00-15: 00	子痫前期、子痫主要并发症诊治	颜建英	吕 回 何 平
15: 00-16: 00	HELLP 综合征	丁依玲	
16: 00-17: 00	新生儿缺氧缺血性脑病的临床诊断	刘先知	
12 月 12 日 (周二)			
8: 00-9: 00	可调供氧与头罩内新生儿鼻前庭 O ₂ 和 CO ₂ 浓度变化	封志纯	高眉扬 闻安民
9: 00-10: 00	血液高凝状态与复发性流产	张建平	
10: 00-11: 00	新生儿羊水粪染处理的新观点	朱小瑜	
11: 00-11: 10	闭幕式	李小毛	封志纯

目 录

一、专题讲座

妊娠合并重型肝炎的产科处理	李小毛(1)
新生儿窒息复苏的新进展	叶鸿瑁(6)
羊水栓塞	刘 淮(18)
新生儿医院内感染及防治	姚裕佳(24)
妊娠肝内胆汁淤积症的诊治进展	刘兴会(30)
免疫性流产诊治新进展	朱付凡(39)
子痫前期的预测及预防	王泽华(43)
产科 DIC 术中术后的处理	许 艳(48)
HELLP 综合征	丁依玲(51)
新生儿缺氧缺血性脑病的临床诊断	刘先知(56)
可调供氧与头罩内新生儿鼻前庭 O ₂ 和 CO ₂ 浓度变化	封志纯(59)
血液高凝状态与复发性流产	张建平(70)
新生儿羊水粪染处理的新观点	朱小瑜(75)
妊娠合并先天性心脏病心脏手术后的产科处理	赵瑞琳(80)
《中华围产医学杂志》对来稿的写作要求	朗素慧(88)
艾滋病母婴传播阻断	焦存仙(95)
第二产程处理的新进展	梁永昌(104)
妊娠期黄疸	马润玫(115)
非溶血性胎儿水肿	吕健文(119)
子痫前期、子痫主要并发症诊治	颜建英(122)

二、会议宣读

广东省 25 年孕产妇死亡资料分析与干预措施研究	陈 慧(129)
重度子痫前期终止妊娠时机探讨	严小丽(134)
酚妥拉明治疗妊娠期肝内胆汁淤积症临床研究	欧阳安(139)
瘦素在子痫前期患者胎盘和血清的表达和意义	颜建英(144)
妊娠合并宫颈癌的临床处理策略探讨—附 4 例报告	罗 新(149)
产科临床中 27 例子宫切除分析	张玉红(154)
光疗对早产儿血 ET、NO 影响及临床意义	柳国胜(157)
脑室注射 Nogo-A 抗体对 HIBD 新生大鼠脑组织神经细胞再生的影响	周晓光(162)
MK-801 对高氧致新生大鼠肺组织胶原沉积的影响	岳少杰(167)
Nogo-A 在体外培养的少突胶质前体细胞的表达及缺氧后的变化	唐 军(170)
新生儿先天性消化道畸形 152 例临床分析	林希平(175)

三、会议交流

广东省

血清 IL-6、IL-8 水平及经会阴 B 超测量宫颈长度在早产预测中的价值	李 璟(178)
子痫前期患者血清 VEGF 及 TNF α 水平及其与临床特征的关系	王晨虹(182)
应用原位杂交技术检测豚鼠巨细胞病毒晚期 mRNA 方法的建立	刘海智(185)
子痫前期患者胎盘整合素 $\alpha 1$ 、 $\beta 1$ 及肿瘤坏死因子 α 表达与临床意义	王晨虹(189)
妊娠期 D-二聚体含量的变化	胡淑君(192)
HBV 前 S1 抗原在评价乙型肝炎孕母传染性中的作用	曹伍兰(194)
妊娠糖尿病 16 例治疗体会	王 蕾(198)
妊娠合并梅毒的治疗和妊娠结局	樊尚荣(202)

168 例死胎原因分析及预防对策.....	金细强(206)
587 例妊娠期高血压疾病与妊娠结局的相关性分析.....	蔡凤娥(210)
乙型肝炎病毒垂直传播的影响因素分析及预防.....	何志晖(213)
数字医疗在优生优育门诊的应用.....	牛健民(218)
羊水过少足月妊娠母血、羊水以及脐血生化分析.....	张 睿(221)
正常足月孕妇血液、羊水以及脐血生化参数研究.....	勾晨雨(225)
晚期孕妇血清 sIL-2R 水平与先天性 HCMV 感染的相关性.....	刘海智(229)
超声测定脐带螺旋距值及脐动脉血流 S/D 比值与胎儿结局关系.....	田春芳(233)
正常晚期妊娠妇女肝功能指标变化情况及其意义.....	宋 倩(235)
妊娠合并无症状 HBV 携带者与正常妊娠者妊娠晚期肝功能指标差异及其意义.....	宋 倩(238)
宫内生长受限仔鼠瘦素及其受体表达与肺发育的关系.....	王振花(241)
肝功能对妊娠合并乙型肝炎新生儿产科结局的评价.....	肖 立(247)
肝功能对乙型肝炎孕妇产科结局的评价.....	肖 立(250)
羊水颜色在分娩监护过程中的意义.....	李瑞满(254)
妊娠合并甲状腺危象.....	苏放明(258)
485 例早产儿围产期合并症的临床分析.....	李月凤(262)
褪黑素对新生儿脐带血单个核细胞活化增殖的影响.....	王 萍(266)
孕期围产高危因素对早产儿并发症的影响.....	陈宇明(270)
连续腰穿治疗早产儿重度 IVH 后脑积水疗效对照研究.....	林 英(273)
缺氧与缺氧后吸入纯氧致肺损伤新生鼠肺组织细胞凋亡及 Fas/FasL 表达和意义.....	吕 回(275)
CRRT 在早产儿的运用体会(附一例体重 1.6kg 临床成功报道).....	梅家平(278)
强化培训对新生儿窒息新法复苏实施的效果评价.....	高建慧(281)
早产儿视网膜病变的冷凝治疗.....	吴本清(285)
新生儿听力普遍筛查模式的建立与程序.....	张 章(289)
新生儿肺出血 52 例分析.....	李晓东(292)
Nogo-A 蛋白在 HIBD 新生大鼠大脑组织中的表达及其意义.....	刘仁红(294)
腹腔注射 EGF 对新生大鼠高氧损伤肺组织 EGFR 及 EGFmRNA 表达的影响.....	柳国胜(297)
缺氧诱导因子-1 小分子干扰对缺氧诱导肺泡上皮细胞凋亡的调控作用.....	贺 娟(305)
不同方法处理羊水胎粪污染新生儿 347 例的效果对比.....	吕 深(313)
新生儿气胸的病因分析及防治策略.....	陈宏香(316)
1778 例住院新生儿疾病构成分析.....	黄雁娜(318)
Nogo-A mRNA 在缺氧缺血性脑损伤新生大鼠脑组织中的表达.....	刘仁红(322)
新生儿科和小儿内科病人自动出院的探讨.....	麦智广(327)
降钙素基因相关肽对新生鼠缺氧缺血性脑损伤保护作用的研究.....	唐兰芬(330)
早产儿囊性脑室周围白质软化症高危因素探讨.....	王 卫(333)
吡哆美辛治疗超低出生体重儿动脉导管未闭的效果和安全性分析.....	杨传忠(336)
早期干预性治疗新生儿黄疸的疗效观察.....	石 丽(341)
同胞新生儿暂时性糖尿病 2 例并文献复习.....	宋金枝(343)
新生儿缺氧缺血性脑病与心肌酶关系初探.....	徐 龙(345)
新生儿窒息新法复苏技术强化培训模式和效果探讨.....	杨冰岩(347)
常压高浓度氧对新生鼠血小板 CD62P 表达的影响.....	杨春晖(349)
足月危重新生儿凝血功能和 D-二聚体变化的临床意义.....	张晓敏(351)
适当调整筛查切值 降低先天性甲状腺功能低下症的漏诊率.....	张 章(354)
Nogo-A 蛋白在正常新生大鼠中枢神经系统的表达及意义.....	周晓光(358)
N-乙酰半胱氨酸对新生大鼠高氧肺损伤后肺纤维化的干预效果.....	周晓光(363)
执行新生儿复苏新指南 6885 例回顾和建言.....	朱小瑜(368)

深圳市罗湖区近 10 年孕产妇死亡情况分析.....周 维(372)

缺氧缺血性脑病与窒息.....陈运彬(375)

四川省

产科肾功能不全的诊治特点.....刘兴会(379)

97 例死胎临床分析.....余海燕(386)

妊娠合并败血症 13 例分析.....刘兴会(389)

前置胎盘并发胎盘植入 38 例临床分析.....张 力(390)

新生大鼠 HIBD 时海马区 NF- κ B 表达与凋亡的研究.....陈 娟(391)

新生鼠缺氧缺血损伤脑组织 AQP4 蛋白表达及意义.....杨 钊(394)

趋化因子受体 CCR2 在新生鼠实验性缺氧缺血损伤脑组织中的表达.....冯 雪(398)

新生大鼠 PVL 模型的建立及评价.....李德渊(401)

缺氧缺血大鼠脑组织 GLUT-1 表达及地塞米松对其表达的影响.....钟 琳(405)

福建省

血清 β -HCG 对体外受精-胚胎移植妊娠结局的预测价值.....郑备红(408)

胎儿血流速度预测胎儿宫内缺氧.....刘青闽(410)

64 例妊娠晚期死胎分析及防范措施探讨.....钟红秀(412)

B-lynch 缝合法在子宫收缩乏力性产后出血中的应用.....翁爱萍(415)

三 胎 妊 娠 分 析.....王岐榕(418)

产科子宫切除 42 例分析.....魏旭芳(421)

围生期颅内静脉窦血栓 7 例临床分析.....吴建波(425)

介入治疗在产后胎盘植入中的应用.....赵林桦(427)

湖南省

剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的综合治疗.....曾文洁(429)

新生大鼠反复惊厥对脑内 γ -氨基丁酸 A 受体 $\alpha 1$ 和 $\gamma 2$ 亚单位表达的长期影响.....薄 涛(432)

体质量小于 6Kg 婴儿先天性心脏病并肺动脉高压的围手术期处理.....贺晓日(439)

极低出生体重儿临床干预和预后的研究——附 31 例分析.....岳少杰(441)

高氧对新生大鼠肺组织谷氨酸(Glu)释放及 NMDA 受体表达的影响.....王铭杰(449)

巨核细胞增生不良性血小板减少症 1 例.....余小河(452)

会阴肛门成形及瘘修补治疗新生儿无肛舟状窝瘘.....周崇高(454)

广西、云南、江西省

新生儿高胆红素血症换血后贫血影响因素的 logistic 回归分析.....韦秋文(455)

足月新生儿高间接胆红素血症与中枢损害关系的探讨.....潘新年(457)

新生儿先天畸形的相关影响因素及预后观察.....潘新年(460)

产前、产时胎心电子监测在妊娠结局的监护意义.....罗彩红(462)

产科急性弥漫性血管内凝血 41 例临床分析.....毛 辉(466)

纳络酮治疗新生儿窒息的临床观察.....戴芙蓉(469)

雌激素受体基因多态性与妊娠期肝内胆汁淤积症相关关系的研究.....梁正仪(471)

产妇焦虑抑郁与分娩方式关系的研究.....赵亚娟(476)

附 页

围孕期补充含叶酸复合维生素对出生缺陷的一级预防.....(481)

妊娠合并重型肝炎的产科处理

李小毛 中山大学附属第三医院妇产科

1 引言

妊娠合并重型肝炎的临床特点是病死率高、病情进展迅速、临床症状复杂、短期内即可出现多种器官功能障碍等并发症如：凝血功能障碍、肝肾综合征、肝性脑病、中毒性肠麻痹、急性肺损伤、感染与内毒素血症、水电解质紊乱等。妊娠合并重型肝炎已成为我国孕产妇死亡的主要原因之一，分析其病死率居高不下的原因发现，除了与重型肝炎病情复杂、常合并多种器官功能障碍等本身特点有关外，部分临床医生对该病认识不足、未能早期识别，以及产科处理不恰当也是两个重要因素。尤其是妊娠晚期不恰当的产科处理导致病情进一步加重，造成患者产后病情恶化呈不可逆转的趋势，严重者甚至直接导致患者死亡。因此，妊娠合并重型肝炎的产科处理应引起重视。

以往，由于病例不集中处理，在产科处理方面没有获得成熟经验，争议颇多，主要在以下几个方面。在选择终止妊娠时机方面，有学者认为妊娠是重型肝炎发病的诱因，因此无论患者的条件如何均应尽快终止妊娠，也有学者认为宜选择更合适的时机；在选择分娩方式方面，有学者主张尽可能阴道分娩，也有学者主张行剖宫产术；在选择麻醉方面，有学者主张采用椎管内麻醉，也有学者认为宜采用气管内全身麻醉；在子宫切除的问题上，有学者主张保留子宫，有学者建议果断行子宫切除；在选择子宫切除的手术方式上，有学者主张子宫全切除术，有学者认为子宫次全切除术更合适等等。

多年来，我科对集中收治的妊娠合并重型肝炎进行分析研究，初步总结出了一些成功的产科处理经验。如对晚期妊娠合并重型肝炎患者产前采取严密监测、精心护理、支持疗法、对症处理等综合治疗，同时积极防治并发症；选择在凝血功能障碍、低蛋白血症等实验室指标与病情有所改善后，适时剖宫产终止妊娠；术前行中心静脉插管等充分准备；剖宫产同时果断行子宫次全切除术；术中安尔碘浸泡与大量温生理氯化钠冲洗腹腔，并放置腹腔引流管等等。通过以上一系列措施的实施，取得了较好的救治效果，妊娠合并重型肝炎的救治成功率明显提高。以下结合我们的经验做一陈述。

2 早期识别与及时转运

加强围产保健，提高医务人员认识，做到早期识别与及时转运，对降低妊娠合并重型肝炎病死率有非常重要的意义。孕妇尤其是 HBsAg 阳性者，其肝脏储备功能是下降的。产检中常规进行肝功能及肝炎病毒标志物的检测，及时发现肝功能异常或肝炎病毒标志物阳性的孕妇，并予以追踪观察。对肝功能异常者，即使其肝炎病毒标志物阴性也

应及时收入院作进一步的检查、评估与治疗。

妊娠合并重型肝炎患者的早期临床表现主要有：乏力、纳差，尿黄，身目黄染，恶心、呕吐，腹胀等。一旦发现孕妇有以上情况，应予以高度重视。

需要特别强调的是：有重型肝炎倾向的孕妇，必须在产前及时转送到有相应抢救条件并具有一定经验的医院救治。延迟转运，尤其是在分娩后才转院者，将影响救治效果，病死率明显增加。产前转运较安全，路途中一般无须特别处理。

3 分娩前的产科处理

3.1 分娩时机的选择

妊娠是重型肝炎发病的诱因之一。大多数患者妊娠未终止前，其病情难以有根本的改善，因此，短期内科治疗后应选择恰当时机结束分娩，以减轻肝脏的负担。因为分娩创伤与出血比妊娠更会加重肝脏负担，分娩是导致妊娠合并重型肝炎患者病情急剧恶化的重要因素，应尽量避免无准备的匆匆忙忙终止妊娠。尤其是中晚期妊娠患者建议先给予综合治疗，稳定病情，再选择恰当时机终止妊娠，以提高母婴存活率。

我们认为终止妊娠的时机为：①经综合治疗，凝血功能、白蛋白、转氨酶、总胆红素等实验室指标和生命体征平稳 24~48h 后；②临产；③经积极治疗病情无好转或胎儿窘迫，而胎儿基本成熟、在宫外存活的可能性大。

3.2 分娩方式的选择

妊娠合并重型肝炎患者多有凝血功能严重障碍、低蛋白血症。由于凝血因子缺乏，胎盘创面不易止血，同时有组织水肿，子宫收缩力差，因而产后出血的发生率极高；在有效循环血容量不足的基础上，产后出血又会使肝脏缺血、缺氧，进一步加重肝细胞损伤。

若选择阴道试产，可能因分娩时间长、体能消耗大、疼痛等因素，加重肝脏负担；有研究数据表明阴道分娩前后的肝功能生化多项指标有明显统计学差异。近年来由于麻醉、输血、抗感染、以及剖宫产手术技术的提高，相对而言剖宫产的不利因素能在可控制的范围内。

基于以上理由，目前多数学者认为，对妊娠晚期合并重型肝炎患者其分娩方式更倾向于选择剖宫产。阴道分娩仅适用于经产妇已临产，宫颈条件成熟，估计短时间内可结束分娩者。资料数据证明，剖宫产分娩的妊娠合并重型肝炎患者病死率低于阴道分娩，妊娠合并重型肝炎死亡患者中阴道分娩居多。早孕患者经积极治疗，待病情稳定后可施行人工流产术。

3.3 术前准备的注意事项

获得合适的分娩时机是最好的术前准备。分娩前包括对患者进行严密监测、精心护理、支持疗法、对症处理等综合治疗,使患者的凝血功能、白蛋白、转氨酶、总胆红素、生命体征等维持在相对稳定的水平;同时积极防治并发症。

对于妊娠合并重型肝炎患者行剖宫产,手术前作好备血、停留尿管等常规准备工作外,还应注意以下几个问题。①尽量不用苯巴比妥等镇静药;②病情允许时,术前可灌肠(生理氯化钠 100 mL、杜秘克 30 mL、氟哌酸 1 g),以排除肠道内容物,减轻中毒性肠麻痹及预防肝性脑病;③病人上手术台后采用风暖等保暖措施,使患者保持正常的体温;④行中心静脉插管开放静脉通道。中心静脉插管是危重症孕产妇救治中的重要措施,既可以提供快速的静脉输液通路;中心静脉压测定结合血压和心率的监测,又可以有效地判断心功能、前负荷及血容量的情况,以指导补液量和补液速度。

对妊娠合并重型肝炎病人,术前中心静脉插管应请有穿刺经验的医生进行操作,插管过程避免反复多次穿刺导致局部出血及形成血肿,应避免穿破胸膜引致血胸或气胸等。

4 麻醉方式的选择

患者因肝功能不全,行剖宫产术时麻醉与手术的风险均大大增加。妊娠合并重型肝炎首先是因凝血因子合成减少,病人有严重的出血倾向;其次是肝脏对药物代谢能力降低,麻醉药物作用时间显著延长,病人对麻醉的耐受能力明显降低。

椎管内麻醉对全身影响小,术后病人恢复快,但是穿刺时可能会导致椎管内血肿,造成患者瘫痪。有学者认为,在凝血酶原时间和活化部分凝血活酶时间不超过正常值 1.5 倍的情况下,可慎重选用椎管内麻醉。由于此类患者围手术期血流动力学波动剧烈,若进行椎管内麻醉,多数学者主张选择硬脊膜外腔阻滞。在少数情况下,可谨慎使用蛛网膜下腔与硬脊膜外腔联合阻滞麻醉。

气管内全身麻醉可以方便地进行麻醉调控,但药物代谢慢,术后残留多,需要较长时间的支持治疗。当病人合并有心、肺功能不全,凝血功能严重障碍时,尤其是血小板少于 $60 \times 10^9/L$ 、凝血酶原时间或活化部分凝血活酶时间大于正常值 1.5 倍的情况下,应选择气管内全身麻醉。

麻醉方式的选择主要根据产妇凝血功能、血小板的数量及心肺功能状态进行综合考虑。目前,对妊娠合并重型肝炎患者以气管内全身麻醉更为安全。消毒腹部皮肤铺巾后才插管麻醉,用药中应尽量选用对肝功能和肝血流影响小的药物,控制好麻醉深度,药物剂量应酌减。

5 手术中的几个问题

5.1 腹部切口的选择

手术切口宜采用腹部纵切口。应选择脐耻之间正中直切口，不宜采用剖宫产常用的下腹部横切口。纵切口便于手术视野的暴露，便于子宫切除，便于腹腔冲洗，还有利于术中探查肝脏。

5.2 关于子宫切除的问题

我们注意到，妊娠合并重型肝炎患者剖宫产同时行子宫切除术，有利于预防产后出血和产褥感染，减少了肝肾综合症的发生，也有利于胆红素、转氨酶等肝功能指标的恢复。

我们的经验表明，妊娠合并重型肝炎患者行子宫切除术，以选择子宫次全切除术更为合适。行妊娠子宫全切除术时，需下推膀胱至较低部位，由于膀胱宫颈附着处尤其是宫颈两侧静脉丛较丰富，妊娠期充血明显，下推膀胱过程中易引起静脉丛的损伤和出血，由于妊娠合并重型肝炎患者凝血功能严重障碍，靠压迫不容易止血；另外，妊娠子宫主韧带和宫骶韧带较柔软，局部水肿，术中触摸不清，下推膀胱不够低则容易损伤输尿管。子宫次全切除既可减少膀胱底静脉丛的损伤和出血，又可避免输尿管损伤，手术方法既简便又安全，手术时间短。因此，我们认为妊娠合并重型肝炎的子宫切除宜采用子宫次全切除术。

剖宫产术中打开膀胱反折腹膜，选择子宫下段切口时略偏高一些。在胎儿胎盘娩出后，以大棉垫填塞子宫腔减少出血，皮钳钳夹子宫切口无须缝合。娩出子宫，排开肠管，依次钳夹切断缝扎圆韧带、输卵管与卵巢固有韧带、子宫血管，然后选择剖宫产子宫下段切口的下方1~2cm处行次全子宫切除。此时不需要额外下推膀胱。缝扎圆韧带、输卵管与卵巢固有韧带、子宫血管时，采用8字缝合方法。子宫次全切除后，采用连续扣锁法缝合宫颈残端，中间再加8字缝合一针，以避免术后可吸收线松解而导致的残端出血。

5.3 探查肝脏

缝合完宫颈残端止血后，洗手探查肝脏大小。根据患者肝脏的大小及质地对预后作出初步评价。如肝脏无明显缩小，质地柔软、表面光滑，无明显结节感，则抢救成功率高；反之如肝脏明显缩小（1/3以上）者，预后差，死亡率高。

5.4 冲洗腹腔

关闭后腹膜后，用无醇型安尔碘液浸泡盆腹腔数分钟，再以大量温生理氯化钠（5 000 mL左右）冲洗，以杀灭腹腔内细菌，减少腹腔内有害物质，预防术后感染，减轻术后发热。

5.5 放置腹腔引流管

冲洗后腹腔内放置硅胶双套管行腹腔引流，将引流管放置于盆腔的最低处，以利于腹腔液的引流，减轻腹压，并利于胆红素等有害物质排出，并可用来术后腹腔内冲洗。腹腔引流液的量与性状会因低蛋白血症和凝血功能障碍的情况随之变化，据此术后及时调整治疗方案。术后3天，如引流液不多，可拔出引流管1~2cm；观察引流液仍不多，则拔除引流管。一般引流管放置3~7天。

6 分娩后的处理

剖宫产开腹后抽取的腹水送检，项目包括生化、细菌培养与药敏。腹部切口可用50%葡萄糖20 mL加胰岛素8 U局部浸润注射，以促进伤口愈合。术后用无醇型安尔碘液行阴道冲洗或抹洗，以减少上行感染的机会，并有利于术后观察出血情况。

术后严密监测患者的各项生命体征，测中心静脉压和每小时尿量，注意水电解质酸碱平衡，肝功能、凝血功能、血常规等实验室指标变化；不断评价病人的全面情况，同时找出当前最迫切需要解决的危及生命的问题，及时调整用药先后顺序与输注速度。注意口腔、腹部伤口、腹腔引流管、尿管、中心静脉插管、补液留置管等管道的护理；术后视情况可行腹腔冲洗、阴道抹洗与灌肠；防治并发症；同时继续抗感染，补充凝血因子，护肝支持对症治疗。

7 小 结

迄今为止，妊娠合并重型肝炎是围生医学和肝病领域中亟待解决的问题，救治过程中需要临床多学科协作与共同努力，其中产科处理是非常重要的环节。分娩是导致妊娠合并重型肝炎患者病情急剧变化的重要因素，分娩后往往出现病情短期内迅速加重。多年来，我科致力于妊娠合并重型肝炎救治的研究，初步总结出了一些成功经验并加以再实践，在感染科等相关学科的共同参与下，近几年来救治的成功率有了明显提高，然而妊娠合并重型肝炎救治包括产科处理等方面仍有待今后进一步完善。妊娠合并重型肝炎的救治对降低我国孕产妇死亡、保障人民生命健康有非常重要的意义，还需要政府与社会的更大关注。加强围产保健，提高全民认识，早期识别、及时转运、集中救治也是现阶段降低妊娠合并重型肝炎病死率的重要措施。

新生儿窒息复苏的新进展

叶鸿瑁 北京大学第三医院儿科

新生儿窒息是导致全世界新生儿死亡、脑瘫和智力障碍的主要原因之一，据世界卫生组织的统计数字表明，每年 500 万的新生儿死亡中约有 100 万死于新生儿窒息，亦即新生儿窒息导致的死亡已经占到了婴儿死亡的 20%~30%。

在中国，根据我国妇幼卫生监测显示：2002 年新生儿死亡率为 29.2%。而其中因窒息死亡的比例为 20.5%。2002 年我国 5 岁以下儿童前三位死亡原因为肺炎、出生窒息、早产或低出生体重，新生儿窒息已成为我国 5 岁以下儿童第二大致死原因。根据中国残联等有关部门 2003 年底的一项抽样调查结果显示：每年新增 0~6 岁残疾儿童为 19.9 万，在五类残疾儿童中，智力残疾占 54.2%。智力致残原因依次为：产时窒息、早产、宫内窘迫等。产时窒息为致残的首位原因。

新生儿窒息复苏项目（NRP）是美国儿科学会（AAP）和美国心脏协会（AHA）建立的，自 1987 年在美国首次提出后，迅速传至全世界，仅仅 16 年的时间就有 140 万人受到过一次或再次培训，发行了超过 75 万份课本，并被译为 22 种语言，目前，它已发展为国际知名的教育项目，扩展到 72 个国家，不仅在发达国家，而且在发展中国家开展，明显降低了新生儿窒息的病死率和伤残率。

我国自 90 年代开始引进新生儿窒息复苏项目，在北京、上海等省市举办了各种类型的“新法复苏”培训班，对新法复苏的广泛应用发挥了很大的作用。为了继续推进我国的新生儿窒息复苏工作，中国卫生部妇幼保健与社区卫生司、中华医学会围产医学分会、中华护理学会妇产科专业组、和强生儿科学研究院、美国儿科学会共同合作，在中国建立了新生儿窒息复苏项目，并于 2003 年 7 月成立了项目工作组，制定了五年工作计划，做了如下工作：

- 1、将美国儿科学会和美国心脏协会编写的“新生儿窒息复苏教材”翻译成中文作为本项目的培训教材。

- 2、制定了新生儿窒息复苏指南，在全国推广使用（已在中华围产和中华儿科杂志发表）。

- 3、在全国范围内开展新生儿窒息复苏培训工作

自 2004 年 7 月开始，2 年多来举办了项目的国家级师资培训班，30 个省、自治区、直辖市的省级师资培训班，并在全国的在各省、地、市县一级一级办学习班，继续向下

培训，培训工作将普及到县乡级。

培训教材已于国际接轨，反映了国际上有关新生儿窒息复苏的新进展，现结合 2005 年新版（第五版）教材及 2005 年美国心脏协会制定的新生儿窒息复苏指南和有关文献将新生儿窒息复苏的新进展介绍如下：

一、复苏项目的宗旨：为促进婴儿的安全和健康，确保每个分娩现场至少有一名受过复苏培训，掌握新生儿复苏技术的卫生工作人员。

二、新法复苏方案

- | | |
|-----------------|---------|
| A (Aairway) | 建立通畅的气道 |
| B (Breath) | 诱发呼吸 |
| C (Circulation) | 维持循环 |
| D (Drug) | 药物治疗 |

三、复苏的步骤

（一）快速评估：

出生后立即用几秒钟的时间快速评估 4 项指标：

- 是否足月儿？
- 羊水清吗？
- 是否有哭声或呼吸？
- 肌张力是否好？

如以上任何一项为否，则需要进行以下初步复苏。

（二）初步复苏：

1. 保暖 将新生儿放在辐射保暖台上或因地制宜采取保温措施如用预热的毯子裹住婴儿以减少热量散失等。因会引发呼吸抑制要避免高温。

极低出生体重(<1500g)的早产儿尽管用了传统的措施去减少热丢失仍会发生低温。因此有人推荐如下保温措施：

放婴儿于辐射源下同时用透明的薄塑料布覆盖，防止散热，并密切监护温度以免发生温度过高。其它方法：擦干及包裹，预热的床垫，增加环境温度，使婴儿皮肤贴近母亲皮肤，并用毛毯覆盖等。

以上保温措施不应当影响复苏的措施如气管插管，胸外按压，开放静脉等进行。

2. 体位 置新生儿头轻度伸仰位（鼻吸气位）。

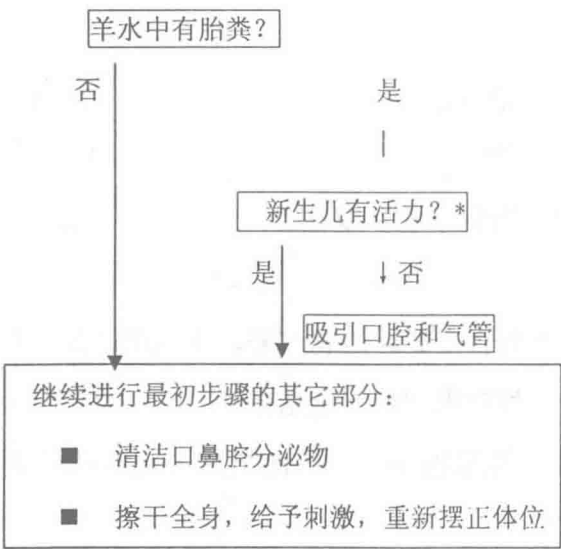
3. 吸引 胎儿娩出后，用吸球或吸管（8F 或 10F）先口咽后鼻清理分泌物。过度用力吸引可能导致喉痉挛和迷走神经性的心动过缓和延迟自主呼吸的开始。应限制吸管的深度和吸引时间（<10s），吸引器的负压不超过 100mmHg。

羊水胎粪污染时的处理：

分娩前，分娩时或复苏时的胎粪吸入可引起严重的吸入性肺炎。过去采用的方法是胎儿头娩出后肩娩出前，即对其气道进行吸引（分娩前吸引）。尽管某些研究指出这种吸引方法可减少吸入综合征的发生，但国外的多中心大样本的随机对照研究显示此方法无优越性。因此，现在提出对羊水胎粪污染的新生儿不再采取头娩出后肩娩出前由新生儿口咽和鼻咽进行吸引的方法，但有宫内窘迫和胎粪粘稠者例外。我国产科仍采用在肩娩出前助产者用手挤捏新生儿的面、颈部排出新生儿的口咽、鼻中的分泌物的方法。

过去对羊水胎粪污染的新生儿分娩后一概采用气管插管吸引胎粪。近年来的随机对照研究发现对胎粪污染但“有活力”的新生儿，气管插管吸引胎粪不能减少 MAS 和其它呼吸系统疾病的发生率。故对羊水胎粪污染但有活力的新生儿不再采用气管插管吸引胎粪。“有活力”的定义是呼吸有力，肌张力好，心率>100 次/分。对羊水胎粪污染但无活力即：无呼吸或喘息样呼吸，肌张力低下，心率<100 次/分的新生儿，应生后即刻气管插管吸引胎粪。

图 1 羊水胎粪污染的处理



*有活力的定义是：哭声响亮或呼吸规则、肌张力好及心率>100 次/min。

4. 擦干 快速擦干全身。

5. 刺激 用手拍打或手指弹患儿的足底或摩擦背部 2 次以诱发自主呼吸，如这些努力无效表明新生儿处于继发性呼吸暂停，需要正压人工呼吸。

快速评估和初步复苏需时 30 秒。

(三)、评价新生儿及复苏步骤

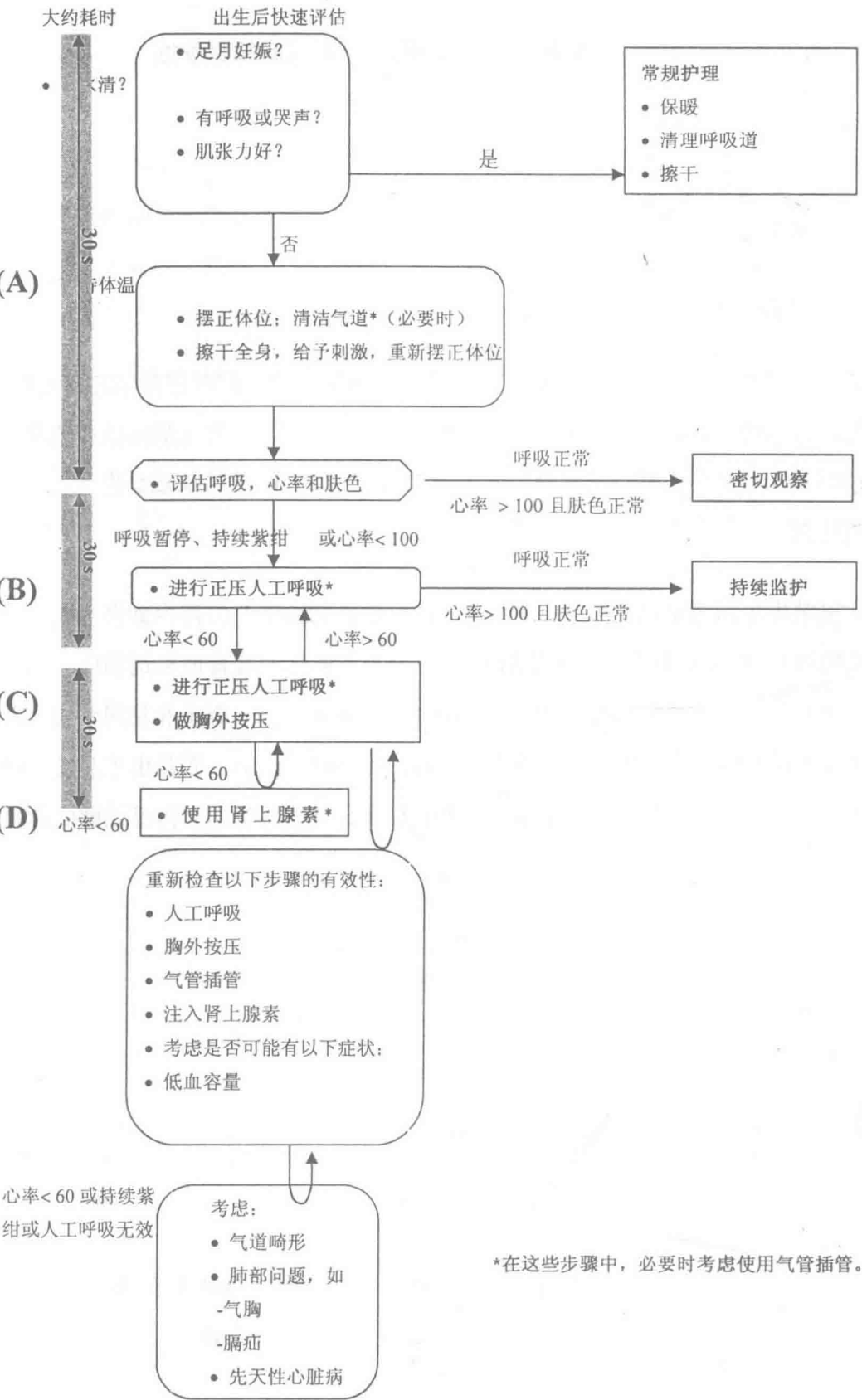
指导复苏的三项指标：1. 呼吸 2. 心率 3. 皮肤粘膜颜色



在快速评估和初步复苏（30 秒）后，进一步的复苏努力依据同时评估患儿的呼吸，心率和颜色。初步复苏后，一般新生儿能够建立规律的呼吸并改善患儿的皮肤颜色及维持心率>100 次/分。喘息性呼吸及呼吸暂停者需人工通气。心率增加或减少也是患儿改善或恶化的证据。

新生儿正常出生时无窒息无紫绀不需吸氧，但已经证明新生儿由宫内到宫外的改变是一个逐渐的过程，健康足月新生儿出生后要花 10 分钟才能达到导管前氧饱和度>95%。而需经近 1 小时达到导管后氧饱和度>95%，中心性紫绀表现为面、躯干和粘膜紫绀。末梢性紫绀（仅手足紫绀）在出生时发现通常是正常的，不代表缺氧，而是由于其它原因如寒冷所致。苍白或花斑常是心排出量减少、严重贫血、低血容量、低体温或酸中毒所致。

图 2 新生儿复苏程序



复苏程序要点:

- 1、正常呼吸，心率 >100 次/分，但有中心性紫绀，常压给氧。
- 2、呼吸不正常（暂停或喘息），或心率 <100 次/分，气囊面罩正压通气。
- 3、气囊面罩正压通气 30 秒，心率 <60 次/分，加胸外按压。
- 4、气囊面罩正压通气加胸外按压 30 秒，心率仍 <60 次/分，加肾上腺素。

(四)、正压通气

给氧：近年来人们关注 100%氧对呼吸生理、脑血循环的潜在不利影响及氧自由基的潜在组织损害，国外不少单位对复苏时正压通气应用 100%氧和 21%氧（空气），进行了临床和动物试验的对照研究，发现空气复苏能得到与纯氧复苏相近的效果，无论是短期效果还是长期预后均无明显差别；而且空气复苏减少了机体的氧化应激反应，会避免由于高氧血症所造成的损害，如有人对 830 例足月窒息儿进行随机对照研究。结果显示，空气组和纯氧组相比出现首次呼吸和需正压通气时间缩短（分别为 1.2 ± 0.6 vs 1.7 ± 0.5 min, 4.6 ± 0.7 vs 7.5 ± 1.8 min）；在生后 5~15min 时，纯氧组常发生高氧血症， PaO_2 126.3 ± 4.8 mmHg，而空气组平均为 72.2 ± 6.8 mmHg，并且在正压通气停止后 10min 仍有差别。有人对出生体重 ≥ 1000 g、出生时心率 <100 次/min 的窒息儿进行多中心研究，其中空气组 210 人，纯氧组 221 人。在生后 1、5min 的 Apgar 评分和 1、5、10min 的心率方面无明显差异，但空气组与纯氧组相比，出现首次啼哭的时间缩短（2 vs 3min）。两组患儿 HIE 发病率相近（35.7 vs 37.1%），窒息相关的病死率相近（10.0 vs 13.6%），存活儿在 28d 随访时均无神经系统异常发现。

有研究对窒息新生动物给 100%氧和 21%氧（空气）复苏观察其血压、脑灌注并测量细胞损害的各种生物化学改变，没有得到一致的结果。有人对胎龄 <33 周的早产儿分别给 80%氧和 21%氧，发现前者脑血流低于后者。有人得出相反的结果，分别给动物 21%氧和 100%氧，前者血压和脑灌注减低。

目前虽然许多研究发现空气复苏能获得与纯氧相同的结果，但由于现有研究在病例数量和方法学方面的局限性，研究结果也不完全一致，尚无充足的证据来推荐应用空气复苏。

故目前标准的复苏处理仍用 100%氧，在复苏的开始可以考虑应用 $<100\%$ 的氧，甚至用空气，尤其是在正压通气无 100%氧可用时，可考虑用空气。但是对在复苏开始用空气的患儿，如经 90 秒复苏处理无改善，应改用 100%氧。用氧时要用脉搏氧饱和度仪监测，并注意过量用氧引起的潜在氧损伤。

正压通气

适应征 在初步复苏后患儿有呼吸暂停或喘息,心率 <100 次/分或常压给氧后中心性青紫持续不缓解者,给正压人工通气。

开始呼吸和辅助通气

使新生儿肺开始膨胀所需要的平均峰压是 $30\sim40\text{cmH}_2\text{O}$,辅助通气频率为 $40\sim60$ 次/分。

心率变化是判断通气效果的主要指标之一。如心率不改善应注意观察胸廓是否起伏。通气效果以是否达到每次呼吸时胸廓起伏及心率是否增加为标准。如能监护肺膨胀压,肺膨胀压 $20\text{cmH}_2\text{O}$ 可能是有效的,但对某些无自主呼吸的足月儿可能需要 $30\sim40\text{cmH}_2\text{O}$,如没有压力监护,最小的有效肺膨胀压力以心率是否增加作为判断标准。

总之,辅助通气频率应当是 $40\sim60$ 次/分,以迅速达到并维持心率 >100 次/分。

设备:

气流充气式气囊,自动充气式气囊,以后者常用。

自动充气气囊的结构特点:

- 1 氧与空气混合气体的出口为单向,有单向伐门,加压,吸气时打开,呼气时关闭。不能做简单吸氧面罩用。
- 2 储氧器功用:不用储氧器,供 40% 氧。密闭储氧器,供 100% 氧。管状储氧器,供 90% 氧。
- 3 安全装置:减压阀,当压力 $>35\text{cmH}_2\text{O}$ 时,阀门被顶开,防止过高的压力进入肺脏。

早产儿的辅助通气

动物实验证明早产儿的肺易被出生后较大的气体膨胀压损伤。生后即刻应用正压通气时呼气末正压(PEEP)能对抗肺损伤,改善肺顺应性和气体交换。早产婴儿的研究证明大多数呼吸暂停的早产儿可用的开始的肺膨胀压为 $20\text{—}25\text{cmH}_2\text{O}$,也有报告所需压力更低。

对早产儿进行人工通气时应避免过大的肺膨胀容量引起过大的胸壁运动,压力监护可有助于供给均衡一致的肺膨胀,避免不必要的高压。如果需要进行正压通气,对大多数早产儿来说开始的肺膨胀压 $20\text{—}25\text{cmH}_2\text{O}$ 是足够的。假如不能迅速的提高心率及胸廓运动,压力应适当提高。如果需要持续正压通气,PEEP的应用有益的。对复苏后有自主呼吸的早产儿持续的气道正压也是有益的。

T组合复苏器(T-piece)

是近年来国外用的比较多的一种正压通气装置,尤其适用于早产儿,它的主要优点是能保持呼气末正压,并给予恒定的吸气峰压。吸气峰压或呼气末正压是用手和可调的