

随着产房中传出“哇”的一声啼哭，大胖小子落地，一家人满心欢喜，两口变三口，满载而归，从此过上幸福的生活！似乎人间所有的喜剧都具有相同的色彩，但悲剧却如艳阳下的阴影必然出现

且各有各的不同。很少有人能想到生育这样一个自然过程，会伴随着各种凶险。一小部分孕产妇会在围产期这一分娩前后的重要时期，发生致命的并发症，如：大出血、弥散性血管内凝血(DIC)、羊

水栓塞、肺栓塞、子痫、肝功能衰竭、肾衰、妊娠期心肌病、肺动脉高压等。若抢救不及时，死亡率很高。笔者就曾亲历晚期妊娠高血压产妇产一家三口变一口的人间惨剧。喜剧变悲剧有其发生的温

床，如何在早期发现端倪，及时救治，让宝宝跟妈妈一起欢欢喜喜回家呢？近日，笔者走访了大连市中心医院，在那里看到了医务人员是如何用仁心医术将悲剧化生为喜剧。

# 宝贝，跟妈妈一起回家

## ——大连市中心医院抢救危重症孕产妇纪实

邹霞

### 多学科联动协作机制 为准妈妈救治提供保障

翻开大连市中心医院重症监护病房的孕产妇抢救记录，上面有着这样的记载：近十年抢救高危孕产妇158名，2012年抢救高危孕产妇病人33名，其中，产后大出血患者6人；妊娠合并心脏病、心衰5人；羊水栓塞4人；盆腹腔感染并发感染性休克、妊娠子痫、呼吸衰竭各3人；妊娠合并颅内静脉窦血栓、甲亢危象、脑出

血各2人，妊娠合并糖尿病酮症酸中毒、重症胰腺炎、肝肾衰竭各1人。这33位患有极其凶险疾病孕产妇，如果不及明确诊断和有效抢救，将会有33个家庭面临三口变两口或一口的悲剧，但是经过大连市中心医院医护人员的联动协作和全力救治，这些产妇都已经痊愈出院，伴随宝宝的茁壮成长过上了幸福的生活。

24岁的小燕，因胎儿宫内窘迫急诊行剖宫产，出现了发病率低(仅为1:5000~1:80000)的羊水栓塞，合并大出血、弥散性血管内凝血(DIC)。此类患者大多数在起病的数分钟到数小时内死亡，抢救成功率极低(1小时内死亡率高达86%)。其抢救成功的关键在于早诊断和早期有效止血。国内外多数学者认为羊栓产后大出血，无法有效控制时，即使休克状态下，也应积极创造条件果断切除子宫。术中医护人员积极抢救，成分输血和输凝血因子累计5200毫升。按国内外惯例，切除子宫顺理成章，但这位患者如此年轻，切除子宫不仅仅意味着脏器的缺失，还意味着丧失生育功能，她该如何面对自己今后的人生呢？医生们决定冒险尝试“保宫”计划。手术室、麻醉科、妇科、产科、重症医学科、血液科医生齐上阵，针对产后出血采用结扎双侧髂内动脉等方法，经历了出血关、感染关、栓塞关，这位年轻的母亲终于保住了象征女性特征的器官，并带着已经满月的女儿顺利出院。

大连市中心医院自成为大连市危重症孕产妇抢救中心以来，不断探索提高抢救成功率的方法和途径，对于高危孕产妇的诊断和治疗，尤其需要多学科协作。医院重症医学科首当其冲，联合妇科、产科、心内科、肾内

科、呼吸内科、普外科、介入科及泌尿外科等相关学科组成的专家组。一旦接到会诊请求，能在最短的时间内集合专家团队进行会诊和抢救，以多学科联动协作的方式为准妈妈们保驾护航。

### 构建绿色生命通道 迎接“太阳”平安出世

来到大连市中心医院急诊的孕产妇一旦出现紧急情况，医院会在第一时间组织全院专家会诊，明确诊断后立即通过绿色通道直接送达产房、手术室、介入室或重症监护病

房等处进行救治，全院医护人员自然达成“产妇的抢救高于一切”的共识并积极付诸实践。在这个“绿色通道”中，患者可以先救命后付费，省去办理各种入院手续需要的时



——关注孕产妇健康  
大连市中心医院三八妇女节特别策划

2012年9月30日早晨7时40分，正值医院急诊科晨会交班时，伴随一阵慌乱的脚步声与嘈杂声，一位用棉被包裹着的年轻妇女被一群人抬着匆匆闯入急诊，人群中有人手中的包裹还隐约传来婴儿微弱的哭声，分诊护士迅速用平车接病人送入抢救室。只见一产妇虚弱地躺在满是鲜血的棉被里，面色苍白、周身湿冷，呼吸浅促40次/分，血压测不清，因失血过多，处于失血性休克状态，生命垂危。另一边的婴儿脸色青紫、肢体冰凉、呼吸微弱，只时不发出细微的哭声。绿色生命通道立即启动，电话通知急请全院相关科室专家会诊。十分钟内，妇科、产科、儿科、麻醉科、重症医学科的医护人员已赶到现场并参与到抢救之中。

抢救室里一场围绕母子俩的“生死抢夺战”正式上演。立即兵分两路，一路立即围绕产妇，急行气管插管，呼吸机辅助呼吸，建立多条静脉通道，快速补液抗休克，配血输血，检查修复产道损伤；另一路围绕婴儿，清理呼吸道、进行人工氧疗，消毒包扎处理脐带断端，迅速为早产儿保暖复温……30分钟后，刚刚出生的小“太阳”终于爆发出了响亮的哭声，一个小时后，年轻妈妈的生命体征也逐渐平稳，经过快速、准确、有效、系统的抢救，生命垂危的母子二人很快转危为安。



人工肝技术抢救肝衰竭高危产妇

一个国家和地区的孕产妇死亡率代表的是其医疗技术水平和文明程度。国务院《中国妇女发展纲要(2011-2020年)》提出的妇女与健康主要目标指出：“孕产妇死亡率控制在20/10万产妇以下。逐步缩小城乡区域差距，降低流动人口孕产妇死亡率。”几年来，在大连市政府、大连市卫生局的高度重视下，在大连市各医疗机构的共

同努力下，我市孕产妇死亡率逐年下降。2010年、2011年大连市孕产妇的死亡率分别为10.84/10万产妇、6.18/10万产妇。2012年，我市孕产妇死亡率首次降至5/10万产妇以下，远远低于国家控制标准。在市卫生局的正确领导下，大连市中心医院承担了本市近七成高危孕产妇的救治工作，为降低孕产妇死亡率筑起了一道坚固的防线。



### 广泛覆盖辐射网络 城乡之间救治无缝链接

普兰店某镇的小谷剖腹产术后出现剧烈腹痛，血压下降不升的情况，当地医院立即启动高危孕产妇联网会诊机制，由于病因不清，中心医院会诊专家团队派出了外科重症医学科的杨荣利主任亲自前往。经过进一步检查，杨主任发现该产妇血淀粉酶增高，达正常人的十倍还多，血脂明显增高；胆固醇和甘油三酯也达正常人的近十倍，诊断很快明确了——高脂血症所致的急性重症胰腺炎。因高血脂引起的重症胰腺炎应该立即将血脂水平控制在一定范围内，才能避免病情进一步恶化。重症胰腺炎对于普通患者来说都是最危及生命的疾病之一，何况是产后虚弱的产妇。必须马上降低血脂，否则耽误了治疗，后果不可想象。可是在这么短的时间内如何将十余倍的血脂降下来呢？唯一的办法就是做血液净化。杨主任立即亲自护送小谷转院至大连市中心医院。为她实施了先进的双重血浆置换治疗。双重血浆置换技术可以在不输或少输他人血浆的情况下完成血脂的清除，避免血浆的大量使用及血行性传染病的传播。12小时过去了，24小时过去了，血脂指标终于渐渐下降，废液袋内医护人员看到一层厚厚的脂肪漂浮在液面上。经过一系列的治疗之后，患者痊愈安返家乡。

从中心医院十年来的救治情况看，农村经济欠发达地区孕产妇转送至该院的数量较多，一些乡镇卫生院产科、儿科设备落后，技术力量薄弱，难以向危重症孕产妇提供较高质量的技术支持，是造成这些地区死亡率偏高的主要因素。由于高危孕产妇的抢救在时间要求上非常迫切，当基层医院或妇幼保健院出现高危孕产妇病例时，如果没有一

套完善的救治体系，保障会诊专家及时到位实施救治的话，往往出现不可想象的后果。目前，在大连市卫生局和大连市妇儿院的领导下，在开展孕产妇抢救工作中逐步构建了以大连市中心医院为核心，重点辐射北三市、长海县、大连湾、旅顺口区等地市、县、乡的三级网络系统，实现了高危尿管和县之间、县乡之间救治的无缝链接。

大连市中心医院于2006年成为大连市危重症孕产妇抢救中心。近三年来，医院平均每年从基层医院及妇幼保健院收治的转诊危重症孕产妇50余例，约占大连市危重症孕产妇总数的60%以上，其中约半数患者会收入重症监护病房，其抢救成功率达98.9%。

### 重症医学科先进技术

一小部分孕产妇在围产期可能发生致命的并发症，对于各种并发症同时出现的复杂重症患者，抓住主要症结和强有力的脏器支持技术是治疗成功的关键。大连市中心医院重症医学科(ICU)拥有强大的脏器支持技术，直接关系到垂危的生命能否被撑住并最终获救。大型综合医院的医疗实力，为抢救危重症孕产妇提供了坚强后盾。医院ICU在危重症孕产妇患者的抢救方面积累了大量宝贵的经验，熟练运用呼吸支持技术、肾脏替代治疗、人工肝技术、双重血浆置换技术以及胆红素吸附技术等重要技术；此外，先进的设备为抢救危重症孕产妇提供了有力支持。医院现有呼吸机66台、血滤机11台、监护仪404台、血流动力学监测设备10台，为抢救危重症孕产妇提供了设备保证。

医院的以下几项先进技术，均在大连市乃至辽宁省的同行中名列前茅——

#### 床旁重症血液净化技术

床旁重症血液净化技术是近年来重症医学领域最重要的进展之一，广泛应用于肾脏疾病和非肾脏疾病领域，是多种危重病救治所必需的辅助治疗措施。

1.床旁连续血液净化(CBP/CRRT)。床旁连续血液净化包括连续静-静脉血液滤过(CVVH)、连续静-静脉血液透析滤过(CVVHDF)等模式，具有对循环影响小，清除能力强等优点，因此近年来越来越广泛地应用于多种危重病的救治。除可用于急性肾功能衰竭外，还可用于多器官功能障碍综合征(MODS)、重症胰腺炎、肾综合征、肝功能衰竭和药物中毒等多种危重病的抢救。中心医院ICU早在2001年即开始独立开展此项技术，每年行床旁连续血液净化达200例左右，在辽宁省同行中处于领先水平。

2.血液灌流(HP)/血浆免疫吸附(IA)。血液灌流是使用特别的灌流装置(如碳罐、树脂罐)进行血液净化，能清除大分子毒物，主要用于药物、毒物中毒的救治。我院ICU每年行血液灌流数十例。2011年始，外科重症监护病房(SICU)还开展了血浆免疫吸附(IA)的新型血液净化技术，如肝衰时的胆红素吸附。它是先用血浆分离器将血浆与血细胞分离开，然后用吸附器对血浆进行吸附。与血液灌流相比，IA的副作用更小，清除能力更强，而且能够利用抗原抗体反应/特殊的理化特性对血浆中的致病物质进行特异性的吸附，从而实现对系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎、重症肌无力、多发性硬化症、格林-巴利综合征及肝衰等危重症的救治。

3.血浆置换(TPE)/双重血浆置换(DFPP)。血浆置换是使用血浆分离器，将患者的血浆分离出并弃掉，而有形成分输入回人体内，然后补充相应的正常血浆和置换液。主要用于清除血中的各种毒素、炎性介质、与血浆蛋白结合的抗体及大分子的血内异常物质(抗体、抗原-抗体复合物、巨球蛋白、冷球蛋白等)。临床上可用于肝功能衰竭、MODS、神经系统疾病(格林-巴利综合征、重症肌无力)、多发性骨髓瘤、系统性红斑狼疮、高脂血症胰腺炎和药物中毒等危重症的救治。由于每次血浆置换需要2000~3000ml的外源性血浆，外科ICU通过引进先进的双重血浆置换(DFPP)技术，只弃掉含致病因子的大分子血浆，而将自身的小分子血浆蛋白回收，使上述危重症的治疗能够在少输血浆甚至不输血浆的情况下完成，既为社会节约了大量血制品，也为患者大大减少了疾病血液传播的风险。

4.人工肝技术。人工肝技术是用于肝脏功能替代和支持的一组血液净化技术，包括血液透析/滤过、血液灌流、胆红素吸附、血浆置换、白蛋白置换/透析等。肝衰时要根据病情的严重程度选择不同的人工肝方式和时机。ICU 2011年引进了先进的人工肝设备和技术，成功救治了多名肝衰竭患者，其中包括一位多脏器衰竭的高危产妇。

#### 循环监测与支持技术

1.血流动力学监测技术。血流动力学监测技术包括有创动脉压监测(ABP)、中心静脉压(CVP)、肺动脉导管(Swan-Ganz导管)、脉搏指示剂连续心排监测(PiCCO)等技术。血流动力学监测对于循环不稳定的危重病人来说非常重要。可以通过这些技术明确危重患者的前负荷、心脏功能及后负荷的实时情况，从而对循环不稳定的危重患者进行鉴别诊断和实现床旁滴定治疗。大连市中心医院ICU多年前即开展ABP、CVP及Swan-Ganz导管监测技术；外科重症监护病房(SICU)于2011年开展PiCCO技术和Vigileo微创连续心排量监测技术，使我院的血流动力学监测技术在大连市同行中处于领先地位。

2.主动脉球囊反搏(IABP)。主动脉球囊反搏是将球囊导管置于患者的降主动脉，在心脏的舒张期充气囊，协助心脏射血的一种先进技术，对于心源性休克的救治、冠脉介入手术及冠脉搭桥手术的保驾非常重要。大连市中心医院ICU每年开展IABP达数十例，在大连市乃至辽宁省，处于领先水平。

#### 机械通气技术

机械通气技术是ICU最重要抢救技术之一，包括有创机械通气和无创机械通气，主要用于各种原因引起的呼吸衰竭、心肺复苏及大手术的保驾等。大连市中心医院ICU每年进行机械通气的患者达500例以上，在大连市ICU中名列前茅。