

拟推荐 2025 年山东省医学科技奖项目公示内容

项目名称	多学科协作成功救治超早产脑出血合并感染并发脑积水患儿
推荐奖种	医学疑难病例诊治奖
项目简介	XXX 之女，住院号 2803190，女性，生后 12 分钟，因“早产出生窒息复苏后呼吸困难 12 分钟”于 2024.11.12 12:07 入院。患儿系第 4 胎，第 1 产，胎龄 23 周+6 天，于 2024.11.12 11:55 因其母“1.难免流产 2.孕 23 周+6 天 G4P0 3.妊娠合并宫颈机能不全”臀助产出生，脐带无异常，胎盘无异常，产时羊水清。生后置于辐射台，肤色青紫，自主呼吸弱，给予气管插管接 T 组合辅助通气。Apgar 评分 1 分钟为 5 分（呼吸、肤色、肌张力、反射、心率各减 1 分），5 分钟评 7 分（反射、肌张力、呼吸各减 1 分）。患儿生后呼吸困难，在气管插管、T 组合辅助通气下转入 NICU。查体：T 35.4℃，P 140 次/分，R 气管插管下，SpO2 94%，Wt 0.66kg。未成熟儿貌，反应差，面色红润。皮肤薄嫩，被覆胎脂，毳毛多。前囟平坦，张力不高。听诊双肺送气音一致，未闻及干湿性啰音。心律齐，心音有力，各瓣膜听诊区未闻及杂音。腹部柔软，肝脾脏未触及。四肢肌张力减低，原始反射未引出。 1.入院后给予特级护理，暖箱保暖，监测血氧饱和度、心电，气管内滴入猪肺表面活性物质（120mg）。完善血常规、CRP、血气分析、血培养、胸腹联合片等辅助检查。因自主呼吸良好，拔除气管插管，给予无创呼吸机辅助通气（模式：NIPPV，吸氧浓度 30%，PEEP 6cmH2O，PIP 15cmH2O，Ti 0.3s，f 40 次/分）。青霉素 G 联合头孢哌酮舒巴坦抗感染，枸橼酸咖啡因兴奋呼吸中枢，维生素 K1 预防出血，补液维持血糖等综合治疗。 2.呼吸系统方面：生后第 4 天，因患儿频繁呼吸暂停，血气分析提示 PH 降低，二氧化碳分压升高，再次气管插管，应用有创高频呼吸机辅助通气（共 14 天）、有创常频呼吸机辅助通气（共 34 天）、地塞米松抗炎治疗 2 疗程后，于生后第 52 天成功撤机。撤机后给予无创呼吸机（NIPPV 模式及 NCPAP）辅助通气共 39 天，高流量辅助通气共 28 天，暖箱充氧共 2 天，于生后第 121 天成功脱离氧气。 3.循环系统方面：生后第 4 天听诊患儿心前区闻及 2/6 级杂音，且患儿伴有氧合不稳定、酸中毒等循环不稳定表现，完善心脏超声：动脉导管未闭（2.3mm），房水平少量左向右分流（1.5mm），考虑动脉导管（PDA）开放，给予布洛芬口服一疗程关闭 PDA。生后第 10 天及第 66 天复查心脏超声提示 PDA 已关闭。 4.神经系统方面：生后第 4 天患儿出现频繁呼吸暂停，床旁超声提示脑室内出血Ⅱ级，。第 6 天复查颅脑超声提示颅内出血Ⅳ级，予酚磺乙胺止血治疗。期间动态复查颅脑超声，第 22 天复查颅脑超声提示颅内出血Ⅳ级，双侧侧脑室出血，脑实质出血，可见液化，幕上脑室扩张。给予每日腰椎穿刺引流脑脊液，因引流不通畅，每日引流量约 1-2ml。第 31 天完善颅脑 CT 检查，提示重度脑积水，脑实质明显变薄。患儿超早产，体重低，病情复杂，单靠一个科室的力量远远不够，新生儿科、神经外科、麻醉科、超声科、临床药学科、手术室进行 MDT 讨论，共同探讨最佳的治疗方案，经过详尽的术前检查与评估，并决定行 Ommaya 囊植入手术。第 41 天患儿纠正胎龄 29 周+6 天，体重 0.98kg，在全麻下行右侧脑室穿刺 Ommaya 囊置入术。患儿当时的体重不足 1kg，且矫正胎龄不足 30 周，各器官发育尚不成熟，全麻手术风险极高。但在神经外科、新生儿科、麻醉科以及手术室全体成员的共同努力下，手术最终顺利完成。术后每日通过 Ommaya 囊穿刺抽取脑脊液 10ml/kg/

	次，每 7-10 天动态复查颅脑超声评估脑积水及脑室扩张情况。术后护理也至关重要，新生儿科的护理人员日夜坚守在患儿身边，时刻监测着每一项生命体征的变化。第 93 天及 119 天完善颅脑平扫+DWI，提示右侧额顶部硬膜下慢性血肿较前缩小，脑室系统扩大改善。 5.感染方面：第 22 天留取脑脊液行脑脊液常规及生化检查，结果提示白细胞 924×106/L，葡萄糖 0.68mmol/L，蛋白 12875.8mg/L，考虑患儿脑出血合并颅内感染，予头孢呋辛抗感染治疗 4 天，进一步完善脑脊液 NGS 检查，结果提示人型支原体 RPM18522.55，人疱疹病毒 6A 型 RPM52329.64；经与临床药学科商讨、查阅相关文献，决定停用头孢呋辛，改莫西沙星抗感染治疗（静脉用药 12 天，口服用药 12 天）。用药第 21 天患儿脑脊液培养及药敏回报：人型支原体阳性，对莫西沙星耐药。用药第 24 天复查脑脊液 NGS 提示人型支原体 RPM155278.25，结合脑脊液培养及药敏结果，考虑莫西沙星治疗效果欠佳，更换多西环素口服治疗。换药后第 11 天复查脑脊液培养阴性；第 18 天复查脑脊液白细胞正常，蛋白较前明显下降。第 28 天复查脑脊液 NGS 提示人型支原体 RPM647.19，较前明显下降。第 31 天停药。后期复查血常规+CRP、脑脊液化验基本正常。 6.消化系统方面：生后第 2 天开奶，母乳微量喂养，逐渐增加奶量。经 18 天肠外营养达全肠内营养。生后第 29 天添加母乳强化剂，提高摄入热卡，追赶生长。生后第 88 天开始经口喂养，锻炼患儿自主吃奶能力，第 102 拔除胃管，完全经口喂养。住院期间无胆汁淤积、代谢性骨病。 7.ROP 筛查：因患儿胎龄、体重小，生后呼吸支持时间长，第 56 天（纠正胎龄 31 周+6 天）完善眼底筛查提示双眼 360°周边血管扩张及无血管区，右眼鼻侧血管迂曲，左眼周边嵴形成，双眼早产儿视网膜病变，于生后第 65 天及第 73 天分别行右眼及左眼玻璃体注药术。术后每周进行眼底复查，视网膜血管无迂曲扩张，周边嵴消退。 8.血液系统方面：住院期间因患儿贫血，先后输注红细胞 6 次，后期给予口服补铁治疗，出院时肤色红润，氧合正常。 经过呼吸、循环、神经、感染、消化、血液等方面的综合治疗后，患儿共住院 130 天，出院时患儿纠正胎龄 42 周+3 天，体重 3.3kg，身高 50cm，头围 35.5cm，未吸氧下，无青紫及呼吸暂停，母乳+强化剂喂养，自行吃奶可，大小便未见异常。查体：反应好，哭声响，肤色红润。前囟平坦，张力不高。右侧头皮 Ommaya 囊处无渗血渗液。吸气性三凹征阴性，双肺呼吸音清，未闻及干湿啰音。心音有力，心律齐，未闻及杂音。腹软，未触及包块，无压痛、反跳痛反应，肝脾脏未触及，肠鸣音正常。
--	---

完成人情况表

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
祝伟	1	烟台毓璜顶医院	烟台毓璜顶医院	副教授/副主任医师	无
对本项目的贡献	患儿脑室出血后又继发脑积水，超早产儿体重低，各个器官发育不成熟，全麻手术风险极高，在神经外科、新生儿科、麻醉科、手术室、药学等多学科共同努力下，对患儿成功实施“Ommaya 囊植入术”，术后每日通过 Ommaya 囊对患儿抽取脑脊液缓解脑积水的进展，患儿出院后每日门诊给予通过 Ommaya 囊抽取脑脊液。				

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
丁艳洁	2	烟台毓璜顶医院	烟台毓璜顶医院	主任医师	儿科主任
对本项目的贡献	超早产儿在院治疗期间，诊疗计划的主要制订者，并组织多次多学科 MDT，承担着患儿的全面的救治工作				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
姜悦	3	烟台毓璜顶医院	烟台毓璜顶医院	主治医师	无
对本项目的贡献	超早产儿住院期间，诊疗计划的主要实施者，承担着与家属沟通交流的任务				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈鸿光	4	烟台毓璜顶医院	烟台毓璜顶医院	主任医师	神经外科主任
对本项目的贡献	对患儿实施"Ommaya 囊植入术"的手术指导者，患儿发生脑室出血及脑积水后的诊疗计划的主要制订者				

完成单位情况表

单位名称	烟台毓璜顶医院	单位排名	1
对本项目的贡献	烟台毓璜顶医院是山东省区域医疗中心，烟台市最大的医疗保健中心，三级甲等综合医院，青岛大学附属医院，烟台市涉外定点医院。烟台毓璜顶医院对新生儿及早产儿的急救及学科的发展高度重视，本例是超早产患儿，医院发挥区域医疗中心的优势，开辟急救绿色通道，为患儿的抢救争取了宝贵的时间，同时在之后的救治过程中，医院多次组织院内 MDT，为患儿的顺利康复出院发挥着重要的作用		

知识产权列表

[illegible]

主要论文列表

[illegible]