

出生仅16小时宝宝“全身换血”

因患罕见溶血症命悬一线 青大附院西海岸院区新生儿科成功救治

出生16个小时、罕见血型不合溶血症所致的重度黄疸合并贫血、危在旦夕……一系列关键词浮现在每一位医护人员的脑海时，神经一刻不敢放松。3月1日，这危急的一幕发生在青大附院西海岸院区新生儿科重症监护室。5分钟、10分钟、20分钟……医院多科室联动，与青岛市中心血站密切配合，争分夺秒地挽救这个小生命。最终，一出生就要“打怪”的患儿阳阳，在医护同心的努力下顺利换血606mL，相当于新生儿总血容量的1.5倍。记者了解到，阳阳住院治疗一周后转危为安，已于近日出院。

出生16小时黄疸数值飙升

2月29日16时21分，阳阳顺利出生，出生体重3860克。然而阳阳刚出生16个小时，也就是在3月1日8时许，便出现了严重黄疸，并伴有重度贫血(80g/L)。青大附院西海岸院区新生儿科主任李向红立马为阳阳开通“绿色通道”，紧急收入院进行加强蓝光治疗。阳阳出生后24小时内出现严重黄疸，首先要怀疑母子血型不合所致的溶血症。可是阳阳妈妈血型为A型RHD阳性，理论上阳阳不存在常见的ABO及RHD溶血症的可能。

难道是特殊血型的溶血？很快输血科给出结论：阳阳新生儿溶血试验阳性，血清中存在ABO血型系统以外抗体。“如果黄疸、贫血持续加重，不仅可能因胆红素脑病对阳阳神经系统发育造成不可逆的损伤，还可能危及生命。”李向红说。

阳阳血型为O型Rh(D)阳性，与她妈妈理论上发生溶血概率极低，但从病史、临床表现、体检，到相关实验室检测都支持着新生儿溶血症的诊断，难道是稀有血型溶血症？李向红在与输血科反复沟通后，证实阳阳存在非常罕见的Rh_c、E溶血及Kidd溶血症。由于阳阳母子的c、E抗原不合，在怀孕的过程中，母亲体内产生了对抗宝宝血液的Rh抗体，并通过胎盘进入了宝宝体内，才引发了溶血，所以要救治宝宝就必须找到与妈妈血型相符的血液输入，才能避免红细胞被残存的Rh抗体破坏，导致溶血的再次发生。

早报3月12日 市民陈女士最近因为呕吐备受折磨，短短10天瘦了10多斤，查不出原因，吃药也不管用。近日，陈女士来到青岛市市立医院就诊，神经内科的医生为她进行详细的神经系统检查后，才发现呕吐的背后另有蹊跷。

无故呕吐体重直线下降

在家人看来，陈女士的呕吐非常奇怪，既不头痛也不腹痛，就是无缘无故不停呕吐，吃了药也不管用，短短10天，体重就下降了10多斤。为寻求解决办法，陈女士来青岛市市立医院就诊，她先是在消化科办理了住院，做完相关检查后并没有发现异常，这让消化科的医生也十分着急。医生密切观察陈女士的病情，当发现她在一次呕吐时伴随着左上肢剧烈疼痛，立即怀疑“呕吐病”会不会



李向红(右)带领团队为患儿进行“换血术”。

3个小时完成“全身换血”

然而，阳阳的溶血情况很严重，加强蓝光治疗及白蛋白、丙球输注后胆红素水平仍在进一步升高，血红蛋白持续降低。光疗失败，抢救团队当机立断，征得家属同意后决定实施“换血术”。

新生儿同步动静脉换血术，需要从患儿动脉换出血液的同时，同步从静脉输入配型相合的红细胞及血浆，换血量是患儿全身血容量的两倍，以达到换出抗体及胆红素，纠正贫血的目的。

“我院新生儿科是全国新生儿胆红素脑病哨点单位。新生儿换血技术要求非常高，换血过程可能并发心律失常、心衰、休克、血栓、感染及低体温、酸中毒，甚至危及生命，需要严密监测。所以需要计算好换血速度、成分输血的配比，换血过程中除了监测生命体征，还要严密监测电解质、血糖、血压、血红蛋白及胆红素、酸碱平衡的变化。”李向红说。

按照既定方案，由护士长邵惠带队建立动静脉置管，为换血治疗做好血管通路保障；医生组做好换血物品、人员、抢救设施准备，紧急联系输血科，调配“救命血”并不断评估患儿病情。输血科

密切配合并与血站联系，以最短时间将“救命血”送至病房，为救治争取了时间。

3月1日晚7时，同步换血开启。整个换血过程中，医护人员严密监测阳阳的血压、心率、呼吸、体温等生命体征，及时调整换血速度，密切监测阳阳出入量平衡，随着红细胞一点一滴输入阳阳体内，阳阳的面色逐渐开始红润，很快，阳阳的贫血及黄疸症状得到了改善。

阳阳经过3小时的紧急换血治疗后，共换血606mL，相当于新生儿总血容量的1.5倍。阳阳整个换血过程非常顺利，术后复查各项指标均达到安全水平。

“当天我们很多医护都是主动留下来加班的，治疗组、监测组、物品组、抢救组、院感组人员各司其责，直到3个小时换血结束，这才放心离开科室。”李向红说，每5分钟记录出入量，半小时一测血压，术中监测生命体征、血清胆红素、酸碱平衡及离子紊乱、血常规……3个小时的换血治疗，医护的心始终被阳阳牵挂着。

换血术完成后，新生儿科医护团队为阳阳制定了一系列后续诊疗方案，包括蓝光光疗、肠内喂养、预防感染等。在团队的共同努力下，阳阳病情逐渐好转，住院7天后达到临床痊愈出院标准，目



治疗中使用的血液。院方供图

前，阳阳已经顺利康复出院。

多学科平台为患儿护航

李向红指出，因母婴血型不合而引起的胎儿或新生儿同族免疫性溶血称为新生儿溶血症，最常见的新生儿溶血症是指母婴ABO血型不合性溶血，如母亲为O型血，而宝宝却是A型或者B型。Rh溶血症较为少见，但往往比较严重，危害也更大。

“Rh溶血症在我国发病概率很低，绝大多数发生在第二胎或以后，随胎次的增多病情加重，常常需要换血治疗。”李向红说。

李向红表示，怀孕期间一定要明确血型，有高危因素者一定注意防范新生儿溶血症。尤其是孕妇为Rh阴性血、有发生Rh溶血症高危因素的，更要认真做好产前检查，同时选择有救治条件的医院分娩，最大限度保障孩子的健康。作为危重新生儿救治中心，青大附院新生儿科依托医院多学科平台，在危重新生儿救治、新生儿脑损伤一体化管理、超早产综合管理、新生儿外科围术期管理等方面不断发挥技术特色，为患儿家庭保驾护航。

观海新闻/青岛早报记者 徐小钦

连续10天呕吐？原是神经出问题

市立医院神经内科成功诊治一名视神经脊髓炎患者

与神经系统相关？于是立即找来神经内科的医生协助会诊。

市立医院本部神经内一科李筱瑜医生接到会诊通知后，第一时间详细询问陈女士病史，仔细进行神经系统的检查。经检查，李筱瑜初步考虑陈女士可能是患了视神经脊髓炎的一种，并将陈女士转入神经内一科病房开展后续检查与治疗。

经过进一步的神经系统检查，陈女士被明确诊断为视神经脊髓炎谱系疾病。医院脑科中心本部神经内一科主任李军介绍，视神经脊髓炎谱系疾病是一

种自身免疫性中枢神经系统脱髓鞘疾病。顾名思义，这种疾病主要累及视神经和脊髓，还会累及脑干、间脑和大脑等，表现为不同的综合征，出现恶心、呕吐、意识水平下降、认知功能下降等。超过70%的患者在首次发作时被诊断为其他疾病，如特发性视神经炎、多发性硬化、胃肠道疾病及抑郁症等。

精准施治康复出院

根据检查结果，李军带领团队在最短时间给予治疗，大大缓解了陈女士的

不适，及时阻止了病情的发展。一周后，陈女士肢体麻木、疼痛等症状明显缓解，顺利康复出院。出院前，陈女士及家属对市立医院本部神经内一科团队及时有效的救治一再表示感谢。

专家提醒，视神经脊髓炎谱系疾病好发于青壮年，女性多见，病因不明，通常认为与遗传、环境和感染相关，并且可伴发其他的自身免疫性疾病，如系统性红斑狼疮、干燥综合征等。该病容易误诊或漏诊，一旦确诊，应尽早进行相应治疗，防止更严重症状出现。（观海新闻/青岛早报记者 杨健 通讯员 刘芳）