

## · 临床研究 ·

# 新生儿肠动力障碍症的治疗探讨

侯大为 陈永卫 郭卫红 李樱子

**【摘要】** 目的 探讨新生儿肠动力障碍症的诊断和外科治疗。方法 回顾性分析 5 例新生儿肠动力障碍症患儿的症状、体征、辅助检查、内科保守治疗、外科手术及术后随访情况。结果 该病症病程长，内科无有效治疗手段，外科亦无明确器质性病变，诊治困难，病死率高，经外科分期手术治疗效果满意。结论 果断的肠造瘘术和适时的关肠瘘术，结合胃肠外营养是早期缓解病情，后期彻底治愈该疾病的有效方法。

**【关键词】** 胃肠道；疾病；婴儿，新生

随着全胃肠外营养 (Total Parenteral Nutrition, TPN) 技术的进步，许多低或极低出生体重儿得以暂时存活，在早期救治成功且生命体征稳定后，部分患儿出现严重呕吐、腹胀、生长发育停滞等喂养不耐受表现，临床诊断为新生儿肠动力障碍症。该病无有效内科治疗手段，长期应用 TPN 使病程延长、费用昂贵，且可能出现肝肾损害等并发症。外科手术可望改变这一疾病的症状，降低病死率，但检索相关资料，目前国内外尚无系统、成熟的诊治手段。现回顾 2004~2009 年北京儿童医院手术治疗的 5 例无法正常喂养的肠动力障碍症患儿临床资料。

## 资料与方法

### 一、临床资料

5 例均为男性，早产，胎龄 29~34 周，低出生体重儿，出生体重 1 670~2 300 g，入院日龄 2~63 d，入院体重 1 820~2 250 g。5 例中，2 例极低出生体重儿自产科直接转入 NICU 病房，2 例常规门诊就诊后收入病房，1 例夜间急诊收入。

临床表现及辅助检查：均表现为胎便排出延迟，严重腹胀、呕吐，进奶后加重，无法正常增加奶量，平均每次奶量低于 15 mL，体重不增甚至下降，均存在水电解质平衡紊乱、低蛋白血症及严重营养不良。

常规腹部立位平片检查显示无典型机械性肠梗阻征象，肠管均匀扩张，肠壁薄，以小肠为主，散在中、小张力气液平面，盆腔致密含气少，部分患儿可

有少量腹水。5 例钡灌肠造影检查表现为全部结肠僵直，弹性差，无明显蠕动波，结肠框不典型，符合胎儿结肠改变。2 例经肛门直肠黏膜快速冰冻病理检查，结果显示神经节细胞正常，其中 1 例直肠测压结论不明确，仅静止压偏高。经各项理化检查及尿筛查排除常见遗传代谢性疾病。

### 二、治疗经过

入院后经禁食、胃肠减压、肛管排气等治疗后症状好转，但试进奶后又迅速出现腹胀，呕吐，进行性加重，排便无规律，排气少。反复 3~5 次经口喂养失败，综合保守治疗逾 4 周，病情无改善，体重不增，无法喂养，被迫采取手术探查。术中发现距回盲部 30~50 cm 处回肠可见粗细交界样肉眼改变，肠腔通畅，腔内无隔膜，无机械性梗阻，扩张回肠肠壁肥厚，末端回肠及结肠空虚、细窄、僵直、蠕动差，术中取数处结肠及末端回肠浆肌层肠壁行快速冰冻病理检查，证实神经节细胞存在，仅神经纤维及神经丛的数量和分布稍有异常，行回肠双孔造瘘术。患儿术后恢复经口进奶，造瘘口排便通畅，腹胀、呕吐消失，体重有增长趋势，术后平均住院 11 d。

### 结 果

患儿造瘘术后体重均缓慢增长，4 例于生后 6 个月体重增至 5 kg 左右，再次手术关闭肠瘘，未再出现腹胀，无呕吐，肛门排便排气好，可正常喂养，体重稳定增长。1 例生后 5 个月时因粘连性肠梗阻，急诊行粘连松解术，并关闭肠瘘，术后患儿出现间断腹胀、呕吐，便秘，予少量多次喂养及间断、部分 TPN 近 3 周后，症状逐渐消失，可正常进奶。全部患儿术后随访 1 年左右，均生长发育正常。

## 讨 论

新生儿开始喂养后,胃肠道内各种消化酶的分泌及胃肠蠕动逐渐规律。这一发育过程出现异常和障碍可导致新生儿呕吐、腹胀,临床表现为喂养不耐受,症状加重,进而诊断为肠动力障碍症。部分患儿长期(超过 6 周)不能正常经口进奶,被迫实施 TPN,由于缺少了食物对胃肠壁黏膜的直接刺激,一定程度上影响胃肠功能的稳定,限制了胃肠壁神经肌肉系统的发育成熟,使后期喂养更加困难,因而进一步加重了患儿病情。

关于新生儿喂养不耐受(feeding intolerance)至今尚无统一定义,较为一致的观点是它代表了一组症状群。2000 年上海黄瑛<sup>[1]</sup>在国内首次提出新生儿喂养不耐受的诊断标准,主要为:①频繁呕吐( $\geq 3$  次/d);②奶量不增或减少;③胃潴留量超过前次喂养量的 1/3。董梅<sup>[2]</sup>报告低出生体重及早产儿喂养不耐受的表现为:①首次喂奶时间延迟;②呕吐;③腹胀;④胃内有咖啡样物;⑤胃排空缓慢;残余奶量多,排便不畅。目前关于新生儿喂养不耐受的诊断标准还在进一步商榷中,从新生儿喂养不耐受进而诊断为肠动力障碍症,更缺乏共识。

肠动力障碍症和喂养不耐受同属功能障碍性全消化系统疾病,合理的病因解释为全消化系统发育迟缓和胃肠功能部分障碍,前者主要累及全部结肠及末段回肠,病变位置与全结肠型巨结肠相似,为孕末阶段结肠功能进化过程明显滞后于胃及小肠所致<sup>[3]</sup>。Jadcherla<sup>[4]</sup>认为,结肠运动异常与新生儿胃动力异常关系密切,认为:①极低出生体重儿常有排便延迟;②在出现胃十二指肠运动减少和胃排空延迟前常先有排便延迟或大便次数改变;③出现绿色或黄色胃残留物时,提示有胃肠逆行蠕动,因而认为在评估新生儿喂养不耐受时,除胃残余量外,还要观察排便、腹胀、肠扩张所致迷走反应(心率减慢及呼吸暂停)及大便形状<sup>[5]</sup>。

这些消化道症状并不具有特异性,其他胃肠功能性疾病也可以出现类似症状,因此,仅说明存在新生儿胃肠功能紊乱。临幊上作出喂养不耐受进而肠动力障碍的诊断,还需除外其他可以导致新生儿呕吐及腹胀的各种器质性疾病,机械性肠梗阻临幊多见,通过腹部立位平片及消化道造影检查可以明确诊断;动力性肠梗阻虽无具体梗阻点,但临幊仍有肠梗阻表现,造影可见钡剂滞留,排空障碍<sup>[6]</sup>。多数

表现为呕吐、胃内容物潴留的患儿经内科治疗后好转,部分患儿出现明显腹胀、便秘,反复经口或鼻饲喂养失败,体重不增(每周增长  $< 15$  g),同时生长发育及营养状况严重滞后,内科治疗超过 3 周,排除各种遗传代谢性疾病及消化道机械性梗阻者,可诊断为肠动力障碍症。大部分喂养不耐受患儿经纠正水电解质酸碱平衡紊乱、控制感染、营养支持治疗后,胃肠道发育日臻完善,功能恢复正常,无需外科干预。黄瑛等<sup>[1]</sup>提出小剂量红霉素  $3 \sim 5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$  静脉滴注 3 ~ 5 d, 可促进和改善胃肠道动力,提高喂养耐受性。红霉素为胃动素激动剂,通过与胃动素受体结合而产生促胃肠动力作用。此外,中医中药、针灸按摩等传统医学手段也可尝试。对喂养不耐受患儿经综合保守治疗无效者,应按肠动力障碍症采取外科处理,症状进行性加重者应果断手术探查,术中对远端可疑病变肠管经快速冰冻病理检查证实无器质性病变,且无机械性梗阻者采取回肠双孔造瘘术。关瘘指征:①年龄  $\geq 6$  个月;②体重  $\geq 5 \text{ kg}$ ;③造瘘远端肠管通畅,且内径  $\geq 8 \text{ mm}$ ;④经瘘口远端肠管钡剂造影,24 h 完全或大部排空;⑤重要的理化指标基本正常:如血色素( $\geq 90 \text{ g/L}$ )、肝肾功能等;⑥无主要器官系统严重畸形和功能障碍。

新生儿消化系统发育的成熟和稳定应在生后 6 个月左右完成<sup>[3]</sup>。此外由于新生儿对回肠造瘘的不耐受特点,术后数月内营养状况可能不满意,短期内显然无法承受再次手术的打击,所以选择年龄超过 6 个月、体重不低于 5 kg 时关瘘相对安全。此外,作者经历的 4 例高度怀疑肠动力障碍症的死亡病例值得借鉴:4 例均行剖腹探查术;2 例术中诊断为回肠先天性狭窄行肠切除一期肠吻合术,术后第 3、4 天分别出现吻合口瘘、腹膜炎,其中 1 例因重症感染、多脏器功能衰竭而死亡,1 例放弃治疗;2 例术中考虑为全结肠型巨结肠行回肠造瘘术,术后病理结果否定术中诊断,术后 1 个月应家属要求行关瘘术,其中 1 例术后 4 d 出现吻合口瘘,1 例术后 12 d 仍腹胀,无排便,伴呕吐,不能喂养。作者认为,失去对远端肠管功能的正确判断,术中不恰当的一期肠切除、肠吻合及过早关瘘是造成手术失败,甚至患儿死亡的重要原因之一。

## 参 考 文 献

- 1 黄瑛,邵肖梅,曾纪华,等.新生儿喂养困难与红霉素促进胃肠动力的研究[J].中华儿科杂志, (下转第 215 页)