

# 新生儿坏死性小肠结肠炎诊断中腹部 B 超的应用

**【摘要】目的：**探讨新生儿坏死性小肠结肠炎诊断中腹部 B 超的应用价值。**方法：**选取 61 例确诊新生儿坏死性小肠结肠炎患儿为研究对象，均进行腹部 B 超检查、X 线检查，观察检查结果。**结果：**腹部 B 超检查敏感度为 89.28%、特异度为 80.00%，准确度为 88.52%；腹部 B 超检出率为 91.80%，X 线检出率为 83.61%，腹部 B 超检出率与 X 线检出率比较存在显著差异 ( $P < 0.05$ )。**结论** 腹部 B 超在新生儿坏死性小肠结肠炎诊断中具有较高的临床诊断价值，能准确诊断出患儿所患何种疾病，便于医师更及早对症治疗，尽快缓解患儿疼痛，阻止病情进一步发展，值得推广应用。

**【关键词】** 新生儿；坏死性小肠结肠炎；腹部 B 超；X 线检查；诊断价值

NEC 即新生儿坏死性小肠结肠炎，为新生儿科、消化科常见疾病，是一种获得性疾病<sup>[1]</sup>。是由于多种原因引起的肠黏膜损害，加之缺血、缺氧的影响，导致患儿小肠、结肠发生弥漫性或局部坏死。发病原因与患儿肠道供血不足，饮食、细菌感染等因素密切相关，好发于早产儿或患病新生儿中，且男婴发病率显著高于女婴。患儿主要表现出腹胀、腹泻、便血等典型症状，除此之外，还可伴有血便、呕吐、肠鸣音减弱等常见症状，发病率与致死率均较高，给患儿带去严重的不适感受，甚至危及患儿的生命安全。因此，对新生儿坏死性小肠结肠炎患儿应及早对其作出有效诊断，确诊为何种疾病类型，尽早加以对症治疗，减轻患儿的痛苦，缓解患儿家属的精神压力，促使患儿康复。临床上针对坏死性小肠结肠炎患儿的诊断常应用到腹部 B 超检查与 X 线检查，具有一定的诊断价值，此次研究中，为探讨新生儿坏死性小肠结肠炎诊断中腹部 B 超的应用价值，我院选取了经病理学检查以及相关临床诊断确诊为新生儿坏死性小肠结肠炎患儿 61 例均进行腹部 B 超检查与 X 线检查，现主要报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取 61 例确诊新生儿坏死性小肠结肠炎患儿为此次研究对象，选取时间为 2017 年 1 月至 2018 年 8 月。61 例新生儿坏死性小肠结肠炎患儿中，男 48 例，女 13 例，年龄 1~29d，平均  $(15.41 \pm 2.87)$  d，体重  $2.4 \sim 3.0$  kg，平均  $(2.54 \pm 0.61)$  kg。入选标准：①均表现出呕吐、便血、腹部膨胀等症状。②经病理学及相关临床诊断确诊为新生儿坏死性小肠结肠炎。③家属均知情此次研究，且签署知情同意书；剔除标准：①合并先天性脏器疾病患儿，如先天性心脏病等。②家属不知情此次研究内容患儿。③合并遗传家族精神史患儿。经病理学及临床诊断确诊出肠壁增厚 8 例、肠壁积气 9 例、门静脉积气 32 例、腹腔积液 12 例。

### 1.2 方法

患儿入组后，均进行抗感染、持续胃肠减压、补液、对症治疗等常规治疗。对 61 例新生儿坏死性小肠结肠炎患儿均进行腹部 B 超检查以及 X 线检查。

**腹部 B 超检查：**将患儿体位调节成仰卧位，将相关仪器设备参数调置好，将超声探头频率调整至 10~13MHz，多方位扫查患儿腹部，严密监控患儿肠壁回声，判断患儿肠壁厚度与肠管外在形状，观察患儿肠腔、门静脉、腹腔等部位是否出现积液、扩张等异常，对患儿腹部进行纵、横向检查，防止积气假象情况发生，除此之外，对积气来源，探头加压等进行判断，评估其位置是否位于患儿管壁中或管腔中。

**腹部超声检查标准：**肠壁积气：体回声于患儿肠壁黏膜下发出，浆膜发出线状或者短条状回声，肠壁周围出现点状高回声环绕。门静脉集气：门静脉主干出现气泡样，串珠样高回声。

**X 线检查：**将 X 线检查仪器相应参数设置好，将患儿体位调节至卧立位，对其进行 X 线拍片。

X线检查标准: 积气呈透亮小泡状阴影出现在患儿肠壁黏膜下, 透亮环状或半环状条状阴影出现在浆膜下。由患儿肝门至肝内走行的枯枝状透亮阴影出现在门静脉中。

### 1.3 观察指标

(1) 观察检查结果。观察两种检查方式的检查结果, 计算诊断敏感度、特异度以及准确度。敏感度: 真阳性/(假阴性+真阳性)×100%、特异度: 真阴性/(假阳性+真阴性)×100%、准确度: (真阳性+真阴性)/总例数×100%。

(2) 观察检出率。检出率: (检查出疾病人数/真正患病人数) ×100%

### 1.4 统计学分析

此次研究用数据应用软件 SPSS21.0 进行分析, ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示计量资料、t 检验计数资料、 $\chi^2$  对比组间数据, 若  $P < 0.05$  证明差异显著。

## 2 结果

### 2.1 两种检查方式检查结果比较

腹部 B 超检查结果与 X 线检查结果比较存在显著差异 ( $P < 0.05$ ), 腹部 B 超检查的敏感度为 89.28%、特异度为 80.00%, 准确度为 88.52%, 详见表 1

表 1 两种检查方式检查结果比较 (n, %)

X 线检查	腹部 B 超		合计
	阳性	阴性	
阳性	50	1	51
阴性	6	4	10
合计	56	5	

### 2.2 两种检查方法检出率比较

腹部 B 超检出率为 91.80%, X 线检出率为 83.61%, 腹部 B 超检出率与 X 线检出率比较存在显著差异 ( $P < 0.05$ ), 见表 2

表 2 两种检查方法检出率比较 (n, %)

检查方法	肠壁增厚 (n=8)	肠壁积气 (n=9)	门静脉积气 (n=32)	腹腔积液 (n=12)	检出率 (%)
腹部 B 超	6	5	33	12	91.80 (56/61)
X 线	3	6	35	7	83.61 (51/61)
$\chi^2$	-	-	-	-	3.110
P	-	-	-	-	0.001

## 3 讨论

据相关研究显示, 近年来, 我国出生率、早产率呈上升趋势, 但新生儿坏死性小肠结肠炎也随之增加。发病早期, 患儿主要表现出腹胀, 呕吐、肠鸣音减弱等典型症状, 若不及时加以干预治疗, 患儿可表现出腹腔积液、气腹、腹壁红肿等严重症状, 不仅给患儿带去极大不适感, 甚至还增大致死的风险。因此, 及早对新生儿坏死性小肠结肠炎的正确诊断为降低死亡率的关键。除此之外, 新生儿坏死性小肠结肠炎治疗预后受诸多因素影响, 若对患儿疾病诊断不及时或治疗不及时, 患儿病情发展至 III 期, 死亡率极高, 严重威胁患儿的生命安全, 给其家庭带去严重的精神以及经济负担。对于新生儿坏死性小肠结肠炎患儿的诊断, 诊断金标准仍为病理学检查, 虽其具有极高的诊断准确率, 但其选取患儿相应组织进行分析培养时,

少则花费几天时间，长则长达一周，不利于及时对其诊治，易耽误最佳治疗时间，延误患儿的病情，使其病情呈进行性发展。而以往临床上针对新生儿坏死性小肠结肠炎患儿诊断，通常是进行 Bell 分级法评估患儿病情的严重程度，X 线辅助检查患儿病情，虽其具有一定的诊断价值，但 X 线的诊断特异度以及敏感度较低，且其需要对患儿进行多体位的摄影，对患儿的辐射较大，其次不能直接观察出患儿肠道功能，加之检查步骤较为繁琐，费用较高，增大其经济负担，不能为医师提供较为准确的参考依据，不利于其更准确的评估患儿的病情[2]。

随着我国医学技术的飞速发展，在新生儿坏死性小肠结肠炎患儿的诊断中，应用到腹部 B 超检查诊断，诊断价值较高<sup>[3]</sup>。其主要具有如下几点优势，①能减少放射线的使用，减轻辐射对患儿造成的伤害，且提供图像时，能将患儿局部情况动态的呈现出来，具有实时性。②腹部超声诊断对患儿肠道气体的特异性，敏感性较高，在新生儿坏死性小肠结肠炎早期诊断中意义重大，能准确判断出患儿所患何种疾病。③腹部超声能清晰的看出患儿肠管动力、以及肠壁是否出现水肿等情况，能给医师诊断治疗提供更为科学的参考依据。

为进一步探讨新生儿坏死性小肠结肠炎诊断中腹部 B 超的应用价值，参考诸多文献，发现，张悦等人，在诸类实验中，选取了其院相应患儿展开腹部 B 超检查与 X 线检查，其检查结果显示腹部 B 超诊断的灵敏度为 88.7%、特异度为 45.0%，准确度为 74.2%，诊断价值较高。吴钰霖为探讨腹部超声在新生儿坏死性小肠结肠炎诊断及预后价值，选取其院相应患儿展开研究，研究结果显示，腹部超声具有较高的诊断价值，能清晰动态的将患儿肠管情况动态展示出来，能更准确的观察出患儿肠道情况，如是否出现肠壁增厚，肠管扩张等。诸多研究证明，腹部超声在新生儿坏死性小肠结肠炎疾病诊断中，具有较高的诊断价值。

观察此次研究中，两种检查方式检查结果，腹部 B 超检查结果与 X 线检查结果比较存在显著差异 ( $P < 0.05$ )，腹部 B 超检查的敏感度为 89.28%、特异度为 80.00%，准确度为 88.52%，诊断准确性较高。观察此次研究中，两种检查方法检出率，腹部 B 超检查出患儿患有肠壁增厚为 6 例，肠壁积气为 5 例，门静脉积气为 32 例，腹腔积液为 12 例，总检出率为 91.80%，X 线检查出患儿患有肠壁增厚为 3 例，肠壁积气为 6 例，门静脉积气为 35 例，腹腔积液为 7 例，总检出率为 83.61%，腹部 B 超检出率与 X 线检出率比较存在显著差异 ( $P < 0.05$ )，证明腹部超声检查在新生儿坏死性小肠结肠炎诊断中，能准确的检查出患儿所患何种疾病，便于医师更好对症治疗，缓解患儿痛苦。

综上，腹部 B 超在新生儿坏死性小肠结肠炎诊断中具有较高的诊断价值，能准确的诊断出患儿所患何种疾病，便于医师尽早对症治疗，尽快缓解患儿疼痛，阻止病情进一步发展，值得推广应用。

#### 参考文献:

- [1]胡佳, 刘玲, 石碧珍, 等. 新生儿坏死性小肠结肠炎 54 例临床危险因素分析[J]. 贵州医药, 2015, 39(12):1087-1088.
- [2]施雄, 傅晶, 夏慧敏. 5 例新生儿坏死性小肠结肠炎的 X 线表现及临床分析[J]. 中国生育健康杂志, 2014, 20(8):583-584.
- [3]杨磊, 徐巍, 李永伟, 等. 腹部超声在新生儿坏死性小肠结肠炎诊断及病情评估中的价值[J]. 中国当代儿科杂志, 2016, 18(2):108-112.