

呼吸支持对老年人及呼吸功能障碍者尤为重要。观察组病人在检查过程中有一过性心率下降,检查结束可恢复正常,原因可能是迷走神经兴奋,阿托品有较好的对抗作用。观察组病人于注药检查中平均动脉压均有所下降,但其下降最低值仍在正常范围,以注药后2~9 min明显,但在检查接近完成时迅速恢复正常,说明异丙酚对血压的影响是有限的,与国外报道相同<sup>[3]</sup>。异丙酚对循环系统有抑制作用,与年龄、过度肥胖等有关,但对于心血管功能正常者,特别是严格控制剂量和注射速度时不至于产生明显不良影响;但对老年人有基础病者,为防止对循环系统的过度抑制,应注意调节用量及给药速度,尤其对年老体弱、心肺功能不全者慎用。但只要注意给药剂量及给药速度,异丙酚

仍适合于老年人、婴幼儿、低中危高血压病人。总之,异丙酚静脉麻醉下施行内镜诊疗,可基本解除病人的痛苦,不良反应少,起效快,效果确实,恢复快,病人乐于接受,提高了诊疗成功率。

#### 参考文献:

- [1] Reves J G, Glass PSA, Lubarsky DA. Nonbarbiturate intravenous anesthetics. In: Miller RD editor. Anesthesia. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000, 1228:271.
- [2] 马武华, 陈启智. 异丙酚对离体SD大鼠乳头肌收缩性能的影响[J]. 中华麻醉学杂志, 2004, 17(5):286.
- [3] Dauchot PJ, Lina AA, Jezeski R. Hemodynamic response to propofol in anesthetized rat. Anesth Analg, 1999, 76(2):70.

收稿日期:2008-10-28 修回日期:2008-11-27

## 听性脑干反应波V反应阈及40 Hz听觉相关电位在外伤性耳聋的临床应用

秦 琴

(攀枝花市第二人民医院耳鼻咽喉科, 四川 攀枝花 617068)

**【摘要】目的:**探讨听性脑干反应(ABR)波V反应阈及40Hz听觉相关电位(40HzAERP)在外伤性耳聋中的价值。**方法:**对耳外伤者72例耳进行纯音测听、ABR及40HzAERP。**结果:**72耳外伤者主观听阈与客观听阈符合15耳(20.83%), 伪聋46耳(63.88%), 夸大性聋11耳(15.27%)。**结论:**ABR、40HzAERP与纯音测听相结合,能准确评估出较为客观的真实听力状况。

**【关键词】**听性脑干反应;波V反应阈;40 Hz听觉相关电位;伪聋;夸大性聋

文章编号:1009-5519(2009)04-0534-02

中图分类号:R76

文献标识码:A

应用听性脑干反应(ABR)及40Hz听觉相关电位(40HzAERP)后使外伤耳的客观听阈检测变得简便易行,有助于识别器质性和非器质性聋,特别是区分伪聋,夸大性聋,为评定损伤程度及伤残等级带来了方便,现将我院2004年7月~2007年12月收治的外伤所致主观听力损失患者55例(72耳)的治疗,报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料:**外伤后听力障碍的55例72耳中,男40例,女15例,年龄10~64岁。其中车祸伤21例,爆震伤6例,拳击伤15例,刀砍伤3例,其他10例。经检查,未发现明显伤情9例,单侧鼓膜穿孔42耳,鼓室粘连3耳,耳廓挫裂伤20例,颞骨骨折5例,其他颅面部外伤12例,部分患者为复合性外伤。

**1.2 测试方法:**纯音测听方法:在隔声屏蔽室内进行,用Madsen922临床听力计,依照GB/T16403-1996《声学测听法-纯音气导和骨导听阈基本测法》测试气导听阈。ABR测试方法:应用美国ICS Medical诱发电位仪,测试在隔声屏蔽室进行。记录电极置于患者前额正中,接地电极置于眉间,参考电极置同侧耳垂后,极间电阻小于/等于4KΩ。ABR予以短声(Click)刺激,刺激率21.1 Hz,带通滤波100~3 000 Hz,分析时间10 ms,叠加1 024次。刺激强度从70 nHL开始,以10 dBnHL级依次递减或递增,以能引出可重复记录到波V的最小声强,作为ABR阈值。40HzAERP予以短音(Tone)刺激,刺激声频率分别为0.5 K、1 K、2 KHz,刺激率39.1 Hz,带通滤波10~100 Hz,分析时间100 ms,扫描时间200 ms,叠加次数500次。

**1.3 测试顺序:**(1)纯音测听,对于平均听阈≤25 dBnHL,终止检查;(2)平均听阈>25 dBnHL,进入下一步;ABR和(或)40 HzAERP,测试ABR波V反应阈值和40HzAERP平均反应阈值;(3)计算客观听阈;用反应阈值减偏差值;(4)比较主客观听阈,2者一致(相差≤10 dBnHL)终止检查;不一致进入下一步;(5)心理暗示后复核纯音测听。

**1.4 真实听力评定标准:**首次纯音听阈≤25 dBnHL,以纯音听阈为准(3耳);主客观听阈一致,以主观听阈为准(12耳);复核纯音测听的听阈和客观听阈一致,以复核纯音听阈为准(37耳),复核纯音听阈和客观听阈不一致,以客观听阈为准(20耳)。

### 2 结果(见表1)

表1 72耳听力损失程度(耳,%)

听力损失程度(LP/dBnHL)	首次纯音测听结果	真实听力
正常(25)	3.0(6.94)	14(19.44)
轻度(26~40)	8.0(11.11)	31(43.05)
中度(41~55)	10(13.88)	13(18.05)
中重度(56~70)	17(23.61)	7.0(9.72)
重度(71~90)	25(34.72)	5.0(6.94)
极重度(90)	9.0(12.50)	2.0(2.77)

反应真实度:反应真实15耳,占20.83%(15/72);夸大性聋46耳,占63.88%(46/72);伪聋11耳,占15.27%(11/72)。

### 3 讨论

在临床工作中,因外伤(暴力、车祸、工伤等)致聋者,常涉及赔偿、评残、司法鉴定等问题,因此有的受害者常常夸大听力损害程度,甚至伪聋。初测听阈异常,最后听阈正常为伪聋。文中72耳中非器质性聋占15.72%。运用纯音测听和言语测听等主观测听方法与被检查者是否配合有很大关系,常不能反映外伤性聋者的真实听力。

ABR是客观评价听觉行为阈值的一种技术,不受人为因素影响,有很强的可靠性和较高的准确性。波V是ABR各波中最后消失的波,故波V的阈值可以用于估测听力,识别伪聋。应用ABR估测听阈,短声刺激的频率主要集中在2 000~4 000 Hz,波V反应阈能反映该频段的听阈,但不能准确反映中、低频的听

# 导丝引导下小肠插管气钡双重造影的临床应用

赵子明

(大连医科大学附属鞍山市铁西医院, 辽宁 鞍山 114012)

**【摘要】目的:**探讨导丝引导下小肠插管气钡双重造影的科学性与临床应用价值, 评价其效果。**方法:**对我科采取导丝引导下小肠插管气钡双重造影检查137例患者的临床资料进行分析。**结果:**肿瘤11例, 憩室22例, 炎症42例, 十二指肠溃疡5例, 其他2例, 正常55例。阳性率63%。**结论:**此方法诊断准确性明显高于传统口服法, 不易漏诊, 缩短了检查时间, 减少了患者的照射剂量。

**【关键词】**导丝; 导管; 小肠气钡双对比

文章编号: 1009-5519(2009)04-0535-01

中图分类号: R81

文献标识码: A

小肠病变检查手段较少, 传统口服造影剂法检查时间长, 不易形成双对比影像且容易漏诊。在导丝引导下导管法气钡双重造影具有检查速度快, 影像清晰, 无盲区不易漏诊等优点。现对我科检查的137例患者报道如下, 以进一步探讨此法在临床中的应用价值。

## 1 资料与方法

**1.1 检查对象:**1999年10月~2008年6月共检查患者137例, 男49例, 女88例, 年龄11~72岁。

**1.2 适应证:**凡属于口服小肠造影范围者, 除外消化道出血, 怀疑小肠病变需明确病变大致位置、范围及毗邻关系者。

**1.3 检查前准备:**检查前1天患者进食易消化食物, 晚餐后口服泻药, 晚10时后禁食。插管前10分钟肌肉注射胃复安20 mg, 口服利多卡因胶浆进行咽部麻醉, 向患者说明检查过程中出现的轻微不适感以取得患者的配合。

**1.4 插管方法:**患者仰卧检查床上, 在透视监视下, 经口腔将猎人头导管在导丝带动下插至咽部, 嘱患者屏住呼吸并做吞咽动作, 导管插至胃内, 操纵猎人头导管很容易过幽门, 进入十二指肠, 向前送导丝越过屈氏韧带, 沿导丝跟进导管后退出导丝即可。然后边灌注调好的硫酸钡(浓度为30%w/v左右)边用钡团头进行观察(如发现梗阻可沿导管向外回抽肠内容物后改用适量的泛影葡胺来明确梗阻位置)并逐步点片, 如发现异常立即采用多体位点片, 直至钡剂达到回盲部。然后再用注射器注入空气, 并跟踪“气头”进行观察至回盲部。最后边退导管边观察十二指肠, 发现问题再点片<sup>[1]</sup>。

## 2 结果

本组发现肿瘤病变11例, 憩室病变22例, 炎症42例, 十二指肠溃疡5例, 其它2例, 正常55例。

1例患者2个月内反复肠梗阻, 消瘦贫血。肺部、肝、胆、胰腺、大肠、泌尿系等检查正常。临床怀疑小肠病变, 造影过程中, 发现距屈氏韧带约80 cm处, 小肠腔内充盈缺损, 局部黏膜破坏, 肠壁僵硬, 蠕动消失, 后经手术证实病理诊断为小肠腺癌。

1例患者剖腹产2年后反复出现不全梗阻、腹胀、腹痛。胃镜及肠镜检查未发现异常。采用导管法小肠气钡双重造影, 发现距屈氏韧带约30~40 cm处小肠环形狭窄, 边缘光整, 黏膜正常后经手术证实为腹腔内粘连的索条, 勒住小肠所致。

22例憩室患者多为空、回肠检查完毕, 将导管头退至十二指肠球部时再注入硫酸钡时发现其中13例为多发, 9例为单发, 患者无明显症状。

5例十二指肠溃疡患者则表现为贫血、腹痛、黑便, 检查时发现突出十二指肠腔外的小龛影, 钡剂于患处通过速度较快。42例炎症患者均有不同程度的大便异常、腹痛、不适, 检查时发现小肠黏膜紊乱, 肠壁毛糙, 局部肠道扩张欠佳钡剂通过不自然。

## 3 讨论

**3.1 造影剂选择:**钡剂: 76%泛影葡胺及非离子型碘制剂等。我们使用青岛 I 型干混悬钡剂配置浓度为30% w/v左右, 此浓度对小肠黏膜、皱壁观察更佳, 图像清晰, 立体感强。

**3.2 小肠双重对比造影的正常影像表现:**充盈像时小肠重叠相连, 自然弯曲, 管壁柔软光整, 管腔连贯通畅。充气后管腔轻度扩张, 管壁呈“线”样, 空肠黏膜呈自然的“弹簧”样, 回肠黏膜则呈现均匀的“雪片”样<sup>[2]</sup>。尤其双对比后肠腔、肠壁、黏膜清晰可见。与传统口服法小肠造影相比具有检查速度快、影像重叠少、检查连续性强、动态观察无盲区、影像更清晰、病变范围更明确等优点, 同时也减少了检查禁忌证<sup>[3]</sup>(如上消化道梗阻可采用此法)。

**3.3 点片要点:**在透视监控下跟住“钡团头”“气头”连续摄片对于病变处应及时多体位配合按压法进行摄片, 最后形成双对比全程图像。操作过程中尽量缩短时间, 减少曝光量及防止钡剂凝集, 同时要不断同患者进行沟通, 争取患者配合。

## 参考文献:

- [1] 孙宝勇. 小肠疾病检查手段的进展[J]. 内蒙医学杂志, 2007, 39(1): 13.
- [2] 尚克中. 中华影像医学(消化系统卷)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 14.
- [3] 段秀芳. MecKel.S憩室30例分析[J]. 中国误诊杂志, 2007, 7(13): 3132.

收稿日期: 2008-11-17 修回日期: 2008-12-02

力状况。40 Hz AERP由ABR和中潜伏期(MLR)重复叠加而成, 能反映低、中频的听阈, 而且具有频率选择性, 接近主观听阈, 弥补了ABR对低频听力测试的不足<sup>[1]</sup>。当低频听力下降时, ABR可以在正常范围, 但40 Hz AERP就能发现中、低频段的听力下降。爆震性聋、噪声性聋等常表现为高频听力下降, 单纯ABR检查会出现听力下降严重甚至全聋, 而夸大了听力损失的程度。40 Hz AERP就可以弥补和修正ABR检查的不足<sup>[2]</sup>。故纯音测听

与ABR波V阈值和40 Hz AERP联合应用, 能够准确识别伪聋, 评估出受伤耳较为客观真实的听力状况。

## 参考文献:

- [1] 姜泗长, 顾 瑞. 临床听力学[M]. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1995. 274.
- [2] 刘 稳, 高志强. 外伤后听力损失的评定[J]. 山东大学基础学院学报, 2004, 18(2): 78.

收稿日期: 2008-09-16