



• 临床研究 •

24h 动态脑电图和常规脑电图在诊断儿童癫痫方面的价值

李晓辉 (长沙市第一医院 湖南长沙 410000)

摘要: **目的** 比较 24h 动态脑电图和常规脑电图诊断儿童癫痫的临床价值。**方法** 从 2016 年 6 月—2017 年 6 月我院儿科收治的癫痫患儿中随机抽取 100 例作为本次研究的对象, 先采取常规的脑电图检查后, 再选择 24h 动态的脑电图检查, 比较两种脑电图的检查结果, 评估其临床价值。**结果** (1) 100 例癫痫患儿接受 24h 动态的脑电图进行检查后, 脑电图发生异常的几率是 92.0%, 明显高于常规检查时候的 54.0%, 对比有统计学意义, $P < 0.05$ 。(2) 癫痫患儿在睡眠和清醒状态下 24h 动态脑电图提示痫样放电的几率是 63.29%, 显著高于单纯睡眠时的 30.38% 和单纯清醒时的 6.33%, 对比有统计学意义, $P < 0.05$; 另外, 无论何种发作型的患儿均有可能出现痫样放电, 其中全身发作型的癫痫患儿发生的几率最高。**结论** 采取 24h 动态的脑电图对癫痫患儿进行检查, 能够获得满意的监测效果, 在临床中具备较高运用价值。

关键词: 儿童癫痫 脑电图 临床价值

中图分类号: R742.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 12-142-02

在医学中, 癫痫指的是脑细胞群出现同步的异常放电而使得脑功能出现突发性和短暂性的紊乱。在儿科临床中儿童癫痫的患病率较高, 使该病成为常见疾病之一, 癫痫患儿的病情会反复发作, 发病率最高可达到 7% 左右, 严重降低了儿童的生活质量。有资料提示儿童癫痫在发病的时候加强病情诊断, 能够帮助临床治疗提供有效的治疗依据, 有利于提升治疗效果, 改善患儿的生活质量和保障其身心健康^[1]。为此, 本次研究随机抽取了我院 2016 年 6 月—2017 年 6 月儿科收治的 100 例癫痫患儿进行详细分析, 同时采取常规及动态的脑电图检查, 并把具体的检查情况总结和报道如下。

1 基础资料及方法

1.1 基础资料

此组研究所抽取的 100 例对象均为我院 2016 年 6 月—2017 年 6 月儿科收治的癫痫患儿, 其中包括男性患儿 60 例和女性患儿 40 例; 年龄范围均处在 3 岁—11 岁的范围内, 平均是 (7.5 ± 1.2) 岁; 患儿的最长病程是 10 个月, 最短是 1 个月, 平均是 (3.5 ± 1.0) 月; 其中 40 例为全身发作、30 例为单纯性的发作、15 例为部分发作、10 例为复杂部分发作、5 例为先部分发作再全面发作。100 例癫痫患儿先采取常规的脑电图检查后, 在选择 24h 动态的脑电图检查, 比较两种脑电图的检查结果。

1.2 检查方法

100 例癫痫患儿均先接受常规的脑电图进行检查, 方法为: 医务人员叮嘱患儿深呼吸并且积极配合做睁眼及闭眼等动作; 借助导电膏在患儿的头皮上固定电极后描记约 20min—30min。之后再展开 24h 动态的脑电图进行检查, 方法为: 借助 16 导便携式的动态脑电图监测仪进行检查, 电极的放置方法严格按照国际 10-20 系统进行, 然后通过测验对记录仪的时进行校对后借助导电膏, 在患儿的头皮上将电极固定, 然后展开 16h—24h 连续监测和记录。在此期间, 医务人员要嘱咐患儿尽可能见胡拽啊活动, 然后对患儿癫痫发作的时间及详情情况进行密切监测, 结束之后将相关数据进行上传同时分析单双极联导下患儿的脑波情况^[2]。

1.3 数据分析处理

数据借助 SPSS19.0 处理, $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料, t 检验; “%”表示计数资料, χ^2 检验, $P < 0.05$ 提示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 100 例癫痫患儿的两种脑电图的检查结果比较

100 例癫痫患儿经过不同的脑电图进行检查之后, 结果提示常规检查时共 54 例患儿的脑电图出现异常, 总发生率 54.0%。其中痫样放电 32 例、非特异性变化 22 例, 所占比例依次是 32.0%、22.0%。

100 例癫痫患儿接受 24h 动态的脑电图检查后, 结果提示有 92 例患儿的脑电图出现异常, 总发生率是 92.0%。其中, 痫样放电 79 例、非特异性变化 13 例, 所占比例依次是 79.0%、13.0%。

综上, 100 例癫痫患儿接受 24h 动态的脑电图进行检查后, 脑电图发生异常的几率明显高于常规检查时候的几率, 对比具备显著差异,

有统计学意义, $P < 0.05$ 。

2.2 比较患儿清醒状态下、睡眠状态下 24h 动态脑电图中痫样放电的情况

100 例癫痫患儿接受 24h 动态脑电图进行检查后, 有 79 例患儿出现了痫样放电, 其中有 24 例仅在睡眠的状态下出现, 发生率是 30.38%; 5 例仅在清醒状态下出现, 发生率是 6.33%; 其余 50 例患儿在睡眠状态下与清醒状态下均出现了痫样放电, 所占比例是 63.29%, 由此可见, 癫痫患儿在睡眠和清醒状态下 24h 动态脑电图提示痫样放电的几率显著高于单纯睡眠、单纯清醒状态时, 对比具备显著差异, 有统计学意义, $P < 0.05$ 。

2.3 分析 100 例患儿中不同发作类型中出现痫样放电的情况

本次研究的 40 例全身发作的患儿中, 32 例发生了痫样放电, 所占比例是 80.0%; 其余单纯性、部分发作以及复杂部分发作的患儿共 55 例, 其中出现痫样放电 41 例, 所占比例是 74.55%; 其余 5 例先部分发作再全面发作的患儿中, 出现痫样放电 3 例, 所占比例是 60.0%。由此可见, 无论何种发作型的患儿均有可能出现痫样放电, 其中全身发作型的癫痫患儿发生的几率最高。

3 讨论

在我国, 儿童发生癫痫的几率较高, 并且表现出逐年增加的趋势, 且发病的机制十分复杂。有资料提示, 儿童出现癫痫的致病机制可能与遗传因素、自身因素、脑损伤等相关, 由于疾病呈现出反复发作的特点, 严重影响了患儿的身心健康。因此, 加强该病患儿的早期诊断, 对于机制采取有针对性治疗方案十分重要。

由于癫痫主要是因为大脑皮层出现短暂性的异常放电, 所以在临床上常常采取脑电图监测及发作期的临床症状进行诊断, 对患儿实施常规的脑电图监测, 同样可以发现痫样放电情况, 但是由于受到监测时间的限制, 很难全面监测患儿的异常情况, 因此不足以全面监测患儿的脑电图变化情况。在本次研究中, 100 例癫痫患儿经过约半小时的常规脑电图监测后, 结果提示脑电图出现异常的总发生率是 54.0%, 其中痫样放电、非特异性变化所占比例依次是 32.0%、22.0%。由此可见常规脑电图监测痫样放电的几率较低。但是通过采取 24h 动态的脑电图进行监测之后, 结果提示脑电图出现异常的总发生率是 92.0%, 其中痫样放电、非特异性变化所占比例依次是 79.0%、13.0%。无论是总异常率还是痫样放电发生率, 24h 动态脑电图的检测效果均优于常规脑电图, 差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。由此可见, 采取 24h 动态的脑电图诊断癫痫患儿的优势更为显著, 并且能够全面记录患儿正常为生理状态下的脑电图变化情况。另外, 癫痫患儿在睡眠和清醒状态下 24h 动态脑电图提示痫样放电的几率是 63.29%, 显著高于单纯睡眠时的 30.38% 和单纯清醒时的 6.33%, 对比有统计学意义, $P < 0.05$ 。提示 24h 动态脑电图能够有效记录患儿不同状态时的痫样放电情况, 但是单纯在清醒状态下的检出率较低, 建议必要的时候与常规的脑电图联合检查, 有利于提升临床诊断率^[3]。

(下转第 145 页)



VSD 持续负压吸引在四肢软组织缺损中的应用

李卫 左明相* (重庆市万州区第一人民医院骨科)

中图分类号: R658.3 文献标识码: A 文章编号: 1009-5187 (2017) 12-145-01

VSD 负压吸引技术是一项新的引流技术, 1994 年由裘华德教授率先引进用于治疗多种急慢性皮肤软组织缺损或促进移植皮肤成活等治疗中, 后逐渐在临床中得到推广, 临床报道用于治疗皮肤软组织缺损创面的愈合疗效较好。

大面积皮肤软组织缺损是对外科医生极大的挑战, 因创面较大, 多数伴有严重感染, 有相当多的患者面临截肢的局面, 而传统的换药方法需要一天一次或一天数次的更换敷料, 既给医生极大的增加了工作量, 也给患者带来痛苦, 并且因创面容易急剧坏死组织而引起创面感染或加重感染, 不利于肉芽组织的生长。而且因创面大, 肉芽组织生长速度不一, 不能同期植皮, 肉芽组织老化较快, 不利于二期植皮的存活。而有些患者因长期的创面感染不愈合而最终导致骨髓炎, 常年累月的创面有分泌物渗出, 严重影响了患者的日常生活和工作, 我科近年通过应用 VSD 负压封闭引流治疗 18 例创伤性组织缺损患者, 其中手部软组织缺损 12 例 (其中单纯骨外露 6 例, 肌腱外露 2 例, 二者兼有 4 例), 足部软组织缺损 6 例 (其中单纯骨外露 2 例, 合并肌腱外露 4 例)。结果 17 例采用一期 VSD 覆盖创面, 二期结合真皮下毛细

血管网皮片或全厚皮片移植创面修复术治疗后, 创面全部愈合; 1 例采用二次 VSD 覆盖创面, 结合真皮下毛细血管网皮片移植创面修复术治疗后, 创面全部愈合 (该例患者为糖尿病患者), 均获得了较为良好的疗效, 患肢功能恢复良好。

总之, VSD 持续负压吸引与冲洗技术, 促进了创面组织的血液循环, 刺激组织新生, 降低创面感染风险, 明缩短治愈时间, 使损伤部位的外形与功能得到最大的保留和恢复, 避免了传统换药时发生交叉感染, 减轻了患者痛苦及综合医疗费用, 减轻了医务人员的工作量, 值得临床广泛使用。

参考文献

- [1] 王宏, 曲巍, 汤欣. 负压封闭吸引技术治疗手和足踝部软组织缺损 32 例. 中国老年医学杂志, 2010, 2 (30): 408-409.
- [2] 陶圣祥, 喻爱喜, 余国荣, 等. VSD 在伴严重软组织损伤的手掌离断再植术中的应用. 解剖与临床, 2007, 12 (6): 415-418.
- [3] 裘华德. 负压封闭引流技术. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 85-242.
- [4] 杨帆, 白祥军. 负压封闭引流 (VSD) 技术在各类创面的应用研究进展. 创伤外科杂志, 2011, 13 (1): 82-85.

* 通讯作者: 左明相

(上接第 142 页)

综上, 与常规的脑电图相比较, 采取 24h 动态的脑电图检查癫痫患儿, 能够显著提升异常的总发生率, 同时还能明确检测出患儿在不同状态下的痫样放电情况以及癫痫的发作类型, 能够帮助临床治疗提供有效的参考依据, 该中检查方式的运用价值更高, 值得积极推广。

参考文献

- [1] 盛彦勤. 24h 动态脑电图与常规脑电图在儿童癫痫检查中的诊断价值 [J]. 中国当代医药, 2015, 22(04):38-39+68.
- [2] 郑娟娟. 24h 动态脑电图和常规脑电图在儿童癫痫诊断中的效果比较 [J]. 中国实用医药, 2015, 10(26):61-62.
- [3] 郑雪梅. 24h 动态脑电图和常规脑电图在诊断儿童癫痫方面的价值 [J]. 当代医药论丛, 2016, 14(01):30-31.

(上接第 143 页)

review and meta-analysis of published clinical studies [J]. Pain Physician, 2014, 17(2): 149-173.

[4] 胡明, 马远征, 陈兴, 等. 人工髓核 (PDN) 置换术治疗腰椎间盘突出症中远期疗效分析 (附 19 例报告) [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2011, 26(9): 787-789.

[5] 宋振强, 李艳娟, 张婷玉. 经皮腰椎间盘摘除术和经皮激光腰椎间盘汽化减压术治疗腰椎间盘突出症的比较 [J]. 中医正骨, 2011, 22(6): 12-16.

[6] 吴亮, 孙晓亮, 张雷, 等. 人工腰椎间盘置换术与单纯髓核摘除术治疗退行性腰椎间盘疾病的近期疗效比较 [J]. 中国矫形外科杂志, 2011, 19(21): 1769-1772.

(上接第 144 页)

方面的检出率也高于常规心电图, 说明 12 导联动态心电图在老年冠心病患者的诊断中更具有优势。此外, 12 导联动态心电图在心肌缺血阳性检出率明显高于常规心电图, 这一结果说明, 12 导联动态心电图在诊断心肌缺血方面的准确性更高, 其结果与魏彤^[5]等人研究类似。

老年冠心病患者受冠状动脉狭窄或阻塞影响, 易诱发病理性心律失常, 且随着病变血管数的增加, 病程延长, 年龄增长而加重^[6]。由于老年冠心病患者常伴有其他合并症, 因此, 临床往往会忽略心律失常, 较多患者躲在体检或动态心电图检查时发现。本研究结果提示, 12 导联动态心电图在室性和房性二、三联律、成对、房室阻滞、左束支阻滞、右束支阻滞的检出率明显高于常规心电图, 而在房性早搏、心房扑动、房颤、房性逸搏的检出率方面, 两种检查方式检出率比较无明显差异。证实 12 导联动态心电图在检测心律失常方面较常规心电图更有优势。

综上所述, 12 导联动态心电图在老年冠心病患者心肌缺血和心律失常中具有较高的诊断价值。

参考文献

- [1] 夏国宏, 郑争达, 杨海燕. 动态心电图检查老年冠心病心肌缺血和心律失常临床价值分析 [J]. 医学影像学杂志, 2016, 26(2):354-356.
- [2] 杨法, 苏明兰, 李小珠, 等. 12 导联动态心电图在老年冠心病患者心肌缺血和心律失常诊断中的价值 [J]. 中国医药科学, 2016, 6(11):172-174.
- [3] 谢金玉, 黄颖. 动态心电图在老年冠心病心肌缺血和心律失常诊断中的价值 [J]. 中国老年学, 2017, 37(2):340-342.
- [4] 黄小莲, 兰晓华. 动态心电图监测冠心病无症状心肌缺血的临床价值分析 [J]. 医学影像学杂志, 2015, 25(11):2039-2041.
- [5] 魏彤. 12 导联动态心电图在老年冠心病患者心肌缺血和心律失常诊断中的价值 [J]. 中国老年学, 2015, 35(18):5310-5311.
- [6] 黄晶, 李淑美, 段文元, 等. 动态心电图对冠心病无症状性心肌缺血的临床诊断价值 [J]. 广西医学, 2015, 37(3):388-389.