

· 短篇论著 ·

生物反馈治疗老年慢性便秘疗效分析

翟力平^{*}, 安贺娟, 王晓伟

(北京军区总医院消化科, 北京 100700)

【关键词】 生物反馈治疗; 老年人; 便秘; 疗效

【中图分类号】 R442.2

【文献标识码】 A

【DOI】 10.3724/SP.J.1264.2012.00179

便秘为临床中常见的症状, 严重影响患者的工作和生活质量, 慢性便秘尤为突出, 其在老年人的发病率较一般人群高。为缓解老年慢性便秘患者的痛苦, 我们对北京军区总医院消化科2009年至2011年60岁以上老年慢性便秘患者给予了生物反馈治疗, 观察结果总结如下。

1 对象与方法

1.1 对象

2009年3月至2011年5月北京军区总医院消化科门诊和住院患者60例, 其中男25例, 女35例, 年龄60岁以上, 平均年龄68岁, 最大年龄82岁, 随机分为治疗组30例和对照组30例。治疗组采用生物反馈治疗仪治疗1疗程; 对照组口服聚乙二醇4000散剂(重庆华森制药有限公司, 产品批号: 090102030), 每天2次, 每次10g, 疗程为2周。对患者给予便秘症状评分, 患者均经结肠镜检查, 排除占位性病变。

1.2 仪器

采用加拿大Thought Technology公司的Myotrac生物反馈治疗仪, 其中主要包括非损伤性电极、肛管测压电极、训练治疗软件、计算机。

1.3 肛门直肠测压

测定指标包括肛管静息压, 肛门括约肌最大收缩压, 疗程前及疗程结束后均行肛门直肠测压。

1.4 盆底肌电图

1组将电极插入肛门, 记录患者肛门括约肌及盆底肌的肌电活动, 另一组电极片放置腹部, 测定腹肌肌电情况, 观察患者尝试排便时是否存在腹肌与盆底肌及肛门括约肌的矛盾运动。

1.5 生物反馈治疗

采用加拿大Thought Technology公司的Myotrac生物反馈治疗仪进行治疗训练, 治疗前向患者讲解正常的排便机制, 说明生物反馈治疗的方法, 如何进行, 指导患者观察屏幕上的图形, 进行正确的排便过程练习, 对不同

病症的患者制定不同的个性、专业的生物反馈治疗方案。如感觉障碍患者, 重点训练患者对静息和摒便状态下肛门外括约肌活动后的感知, 从而改善患者早期便意和排便紧迫感; 肛门直肠不协调患者, 重点训练患者自主排便时肛门外括约肌保持持久放松状态的能力; 外括约肌无力、直肠顺应性下降患者, 重点渐进训练对括约肌的控制能力和排便感觉的意识, 肛管外括约肌力量加强的同时也可以增加直肠顺应性, 从而改善排便能力。治疗每周5次, 每次约1 h, 同时回家后继续练习。3周为一个疗程。

1.6 观察指标

记录每周排便困难程度、大便次数及性状、伴随腹痛、腹胀情况。排便困难分级标准: 0分为无困难; 1分为排便费力, 需用力才能排出; 2分为粪便呈团块或硬结, 非常用力才能勉强排出; 3分为排便需用手法协助, 如按摩肛门甚至用手抠。腹痛、腹胀症状分级标准: 0分无症状; 1分偶有症状; 2分经常有症状; 3分症状严重, 影响日常生活, 必需休息。大便次数分级标准: 0分为每周大于7次; 1分为每周5~6次; 2分为每周3~4次; 3分为每周0~2次。大便性状依据Bristol图谱区分, 1型为分离的硬团、2型为团块状、3型为干裂的香肠状、4型为柔软的香肠状、5型为软的团块、6型为泥浆状、7型为水样便, 1~3型大便为便秘, 4~6型为正常大便。

1.7 疗效及判定标准

显效: 治疗后达到排便不费力, 大便每周6次以上, 大便形状为Bristol图谱中的4~6型, 治疗前后积分减少6分以上; 有效: 大便每周3次以上, 大便形状为Bristol图谱中的4~5型, 治疗前后积分减少4分以上; 无效: 大便性状无改变, 治疗前后积分无明显变化。

1.8 统计学处理

使用SPSS11.0软件包进行数据分析, 使用t检验及 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组治疗前后便秘疗效分析

治疗组显效7例, 占23.3%, 有效14例, 占46.6%,

总有效率 70%，无效 9 例，占 30%。对照组显效 6 例，占 20%，有效 14 例，占 46.6%，总有效率 66.7%，无效 10 例，占 33.3%。两组治疗后相比无统计学差异 ($P > 0.05$)。

2.2 治疗组治疗前后肛门括约肌压力及盆底肌不协调运动改善情况

治疗组 30 例患者治疗后肛管静息压及肛门括约肌最大收缩压降低。但无统计学差异，其中 25 例患者治疗前存在盆底肌不协调运动，占 83.3%，治疗后有 15 例得到改善，改善率 60%，盆底肌不协调运动比率降低为 50%，仍有 10 例无改善，治疗前后改善率有统计学意义 ($P < 0.01$ ；表 1)。

表 1 治疗前后肛门直肠测压及盆底肌不协调运动情况
Table 1 Anorectal manometry and asynergic movement of pelvic floor muscle after treatment

项目	治疗前	治疗后
肛管静息压(mmHg, $\bar{x} \pm s$)	37.5 ± 13.5	35.6 ± 11.2
肛门括约肌最大收缩压(mmHg, $\bar{x} \pm s$)	67.8.5 ± 11.3	67.6 ± 10.5
盆底肌不协调运动[n(%)]	25(83.3)	15(50)**

注：1 mmHg = 0.133 kPa。与治疗前比较，** $P < 0.01$

3 讨 论

慢性便秘在老年患者的发病率约为 8.7%~19.5%，可能与老年人活动量减少、肠道肌张力和运动能力降低等有关，严重影响老年患者的生活质量^[1]。临床治疗常用刺激性泻药如酚酞，大黄，番泻叶等，长期服用可导致结肠黑变病及损害肠壁神经，从而进一步加重便秘，新型的聚乙二醇 4000，治疗老年便秘患者安全性及耐受性均较好^[2]，但效果仍不理想。生物反馈治疗，应用生物工程技术、生物信息原理，制定不同治疗模式，唤醒损伤的盆底

神经肌肉，增加盆底感觉、肌肉肌力和弹性，使盆底功能恢复正常。生物反馈治疗无痛苦，无创伤，无明显不良反应，临床效果理想，已有多项研究显示生物反馈治疗可改善便秘患者的状况^[3]。本研究结果显示，生物反馈治疗，可缓解老年慢性便秘患者的病情，缓解率为 70%，同时改善患者排便时腹肌与盆底肌及肛门括约肌的矛盾运动，改善率为 60%；其对老年患者慢性便秘缓解率总体低于一般人群，对老年患者的肛管静息压及肛门括约肌最大收缩压改善也不明显，可能与老年患者年龄较大，肌肉的收缩功能减弱，感觉能力减低有关。

生物反馈治疗效果与患者的病情、年龄、患者的顺应性有很大的关系，如患者积极配合，治疗效果则明显提高，因此，治疗前一定要与患者认真沟通，详细向患者讲解治疗的每一步骤，指导患者进行治疗以及在家中进行继续训练，只有医患共同努力，才能取得良好的效果。总之生物反馈治疗对缓解老年慢性便秘有一定疗效，无不良反应，值得临床推广应用。

【参考文献】

- [1] 柯美云，赵威. 功能性便秘诊断与治疗的新视野[A]//刘建，刘新光. 消化疾病新视野[M]. 北京：中国商务出版社，2008: 68-73.
- [2] 翟力平，王晓伟. 聚乙二醇 4000 治疗老年习惯性便秘疗效和安全性观察[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(3): 804.
- [3] 廖江涛，李娟，范树元. 生物反馈治疗出口梗阻型便秘的临床研究[J]. 中国当代医药, 2010, 17(31): 5.

(编辑：任开环)

· 消 息 ·

中国科技核心期刊 《中华临床医师杂志（电子版）》2012 年度征稿、征订

《中华临床医师杂志（电子版）》是中国科技核心期刊，半月刊，全年出刊 24 期，定价 672 元，国内刊号 CN 11-9147/R，邮发代号 80-728，被万方数据库、中国期刊网、维普数据库、美国化学文摘、乌利希期刊指南、波兰哥白尼索引等国内外知名数据库收录。

2012 年度重点栏目征稿及 2012 年优惠征订详情请见中华临床医师杂志官方网站 www.clinicmed.net 的期刊动态。

欢迎广大临床医师积极投稿并订阅杂志！欢迎各位专家组织、推荐、撰写重点栏目论文！

投稿信箱：100035 北京市 100035-50 信箱 编辑部 收
投稿电子邮箱：Lcdoctor@163.com
电话：010-62219211
传真：010-62222508
网址：http://www.clinicmed.net