

# 厌食症患儿胃肠激素及胃电图变化的临床意义

葛小平<sup>1</sup> 陈 华<sup>2</sup> 盛丽先<sup>2</sup>

主题词 厌食/代谢 胃肠激素类/代谢 胃电图记录术

厌食症是儿科临床上一种常见的病症,可分为脾胃不和、脾胃气虚、脾胃阴虚及肝旺脾虚等类型。由于小儿具有“脾常不足”的生理特点,故以脾胃气虚型厌食症最为多见。近年来对小儿厌食症发病机理的研究逐渐深入,许多研究表明,小儿厌食症的发生与胃肠运动功能紊乱有关<sup>[1]</sup>,而胃肠激素对胃肠运动功能起着重要的作用<sup>[2]</sup>。为探讨胃肠激素及胃电图与小儿厌食症的内在关系,我们对 69 例厌食症患儿进行了胃电图的检测,对其中 36 例脾胃气虚型厌食症患儿进行了血浆神经降压素(neurtensin, NT)、酪神经肽(neuropeptide Y, NPY)的检测。

## 1 临床资料

本组病例均符合 1994 年国家中医药管理局制定的《中医病证诊断疗效标准》中“小儿厌食症”诊断标准。观察组 68 例,男 32 例,女 36 例;年龄 6~10 岁,平均 7.9 岁。对照组 30 例,男 14 例,女 16 例;年龄 5~10 岁,平均 7.7 岁。

## 2 方法

胃肠激素测定:受检者禁食 12 小时后,空腹抽取静脉血 4ml,以 EDTA-Na 抗凝,分离血浆, -20℃ 以下冰冻保存待测,采用放射免疫法测定血浆中的 NT 和 NPY 含量。由北京解放军总医院东亚免疫技术研究所提供放免药盒,操作步骤按药盒说明书进行。

胃电图检测:测试者禁食 12 小时以上,于空腹时安静平卧,测量导联分别置于胃窦、胃体体表位置,参考电极分别置于左耳垂、左手前臂腕关节上 3cm 处,测量 6 分钟。仪器采用 WCDF-4C 型胃肠电分析仪。胃电图类型判别:正常慢波(规则的 2.8~3.5cpm),胃动过缓(规则的 < 2.8cpm),胃动过速(规则的 > 3.5cpm),胃节律紊乱(不规则节律)。

## 3 结果

脾胃气虚型厌食组患儿血浆 NT 含量较对照组明显增高( $P < 0.01$ ), NPY 含量较对照组明显降低( $P < 0.01$ )。见表 1。

表 1 脾胃气虚型厌食组与正常对照组

血浆 NT、NPY 含量比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组 别      | 例数 | NT<br>(pg/ml)  | NPY<br>(pg/ml)  |
|----------|----|----------------|-----------------|
| 脾胃气虚型厌食组 | 36 | 94.33 ± 21.23* | 146.25 ± 44.75* |
| 正常对照组    | 30 | 53.42 ± 22.36  | 230.20 ± 76.13  |

\* 与对照组比较,  $P < 0.01$ 

各型厌食症患儿胃电节律异常率均较对照组增高( $P < 0.01$ ),其中脾胃气虚型组主要为胃动过缓,肝胃不和型组主要为胃动过速,脾胃不和型组、脾胃阴虚型以胃节律紊乱较为明显。见表 2。

表 2 不同证型厌食组与正常对照组胃电图情况比较(例)

| 组 别      | 例数 | 胃动<br>正常 | 胃动<br>过缓 | 胃动<br>过速 | 胃节律<br>紊乱 | 胃节律<br>异常率 |
|----------|----|----------|----------|----------|-----------|------------|
| 脾胃气虚型厌食组 | 36 | 1        | 32       | 1        | 2         | 97.2%      |
| 肝胃不和型厌食组 | 18 | 2        | 2        | 13       | 1         | 88.9%      |
| 脾胃不和型厌食组 | 8  | 1        | 0        | 1        | 6         | 87.5%      |
| 肝胃阴虚型厌食组 | 6  | 1        | 1        | 0        | 4         | 83.3%      |
| 正常对照组    | 30 | 22       | 4        | 1        | 3         | 26.2%      |

## 4 讨论

摄食的调控是一个十分复杂的过程,许多研究都已经证实,下丘脑存在着综合多种信息调控摄食的食欲中枢,多种肽类物质在摄食调节中起着重要作用<sup>[2]</sup>。运用促进胃肠运动中药具有增进食欲的功能<sup>[3]</sup>。由此可见,重视胃肠激素及胃肠运动的变化在小儿厌食症发生发展过程中的作用,具有重要的意义。

NT 具有抑制胃运动的作用,可延缓胃排空,对胃结肠反射有调节作用,并能抑制胃酸及胃蛋白酶的分泌<sup>[3]</sup>。NPY 是摄食的强刺激剂,它在胃肠道的作用是抑制性的,它是肠道体液和电解质分泌的强抑制剂,能抑制肠液和胰液的分泌,抑制胃肠运动<sup>[3]</sup>。有研究表明,体表与胃平滑肌层的电活动频率及幅值无显著差异,体表胃电活动反映平滑肌的基本电节律是可靠的<sup>[4]</sup>。无论动物实验或临床研究都证实,体表胃电能准确反映胃肌电的慢波节律和振幅的相对变化<sup>[3]</sup>。

我们在研究中发现,脾胃气虚型厌食组患儿较正常对照组血浆 NT 含量明显增高, NPY 含量明显降低。我们推测,由于 NT 增高抑制了胃肠运动功能,延缓了胃排空,同时抑制了胃酸和胃蛋白酶的分泌,影响了消化功能,使患儿产生了食欲减退等症状。进一步

(下转第 52 页)

1 杭州市上城区中医院儿科,杭州市河坊街 413 号(310002)

2 浙江中医学院附属医院儿科

收稿日期:2000-01-26;修回日期:2000-06-15

工作者思考的问题。停留在汤剂、丸剂、散剂基础之上的传统用药方法往往存在重复性差、疗效低的问题,一方、一药之所以能取得疗效,肯定有一个或几个起主要作用的有效成分,用科学的方法确定有效成分、研究药物在体内的分布及代谢规律、明确其有效剂量及化学性质,这对中药抗肿瘤疗效的提高有着重要的意义。既往认为,只有复方的研究才具有中医的特色,一旦研究中药单体就脱离了中医的范畴。笔者认为,这种思考方法存在片面性,我们以中医治疗肿瘤的临床疗效为前提,以提高中医药抗肿瘤疗效为目的,这样的研究同样应当引起足够的重视。靛玉红、联苯双酯、青蒿素、黄连素等中药有效成分的提取与应用,既提高了疗效又避免了用药过程中药材的浪费,这样的研究思路值得肿瘤中西医结合研究工作者借鉴。

3.7 重视患者内环境的调节,通过综合治疗达到内环境的平衡:肿瘤病人大致可分为两类,一类是通过综合治疗有望获得治愈的病人,另一类则是目前的医疗水平所难以治愈的病人。对前者我们可能采取更加积极的治疗手段力求在短期内获得满意的清除体内肿瘤细胞的临床疗效;而对于后者则在减轻症状的基础上尽量延长生命。但是,无论治疗目的如何,我们均面临着对病人正邪力量对比的分析以及对扶正与祛邪侧重的取舍问题。中医治病强调整体观念,重视对患者的生理功能的宏观调节,在辨证的基础上因人而异制定中医治疗法则,运用中医药的目的是改善机体的内环境,使之朝着不利于肿瘤复发、转移的方向转化。肿瘤在某一特定的发展时期的中医证型可能有一定的特点,这些证型反映了机体内部阴阳气血失调的状态及程度,如近年我们对中晚期病人的证型进行了较为深入的研究,发现癌症气虚血瘀证是导致肿瘤复发、转移

的重要的中医病理。也就是说,癌症患者的气虚血瘀状态是一种有利于肿瘤复发、转移的体内环境。因此,消除这种内环境,有可能抑制肿瘤的复发及转移。以此为研究的切入点,进行了益气活血法抗肿瘤的研究,发现益气活血法不仅能在宏观上改善患者的气虚血瘀症状,而且能在微观上改善与肿瘤复发转移密切相关的血液高凝状态及免疫抑制状态。癌症患者的中医证型往往反映了机体内环境失调的性质、部位及程度,准确的辨证、药物的合理选择是治疗成功的关键。目前,现代医学起主导作用的治疗肿瘤的方法(手术、放疗、化疗)的着眼点主要是对局部的癌细胞的杀灭,在取得疗效的同时对正常的机体组织也带来一定的损伤,即在客观上引起内环境的失调。对于这种由于治疗所引起的内环境失衡,应用中西医结合综合治疗来取长补短,发挥中医整体调节的优势与西医局部抗癌的特长,在尽可能维持机体阴阳平衡的前提下进行抗肿瘤治疗,可以获得好的疗效。许多清热解毒、以毒攻毒、化痰散结中药均被证明有一定的抗肿瘤药理作用,但完全寄希望于中药口服杀灭癌细胞的可能性较小,临床上也证明完全以攻伐药物组成的中药方剂往往很难获得满意的抗肿瘤疗效。相反,以扶正、调理为原则的中药方剂却常有令人满意的疗效。说明合理应用中药对失衡的内环境进行调节,使机体内环境朝不利于肿瘤发展的方向发展,应该成为中医治疗癌症的立足点。总之,在肿瘤的具体治疗过程中,辨病与辨证、攻邪与扶正、局部与整体、治本与治标之间的相互关系的正确处理是治疗成功与否的关键。这里便牵涉到一个平衡的问题,只有在治疗过程中真正掌握了平衡的原则,才有可能对患者失调的阴阳平衡进行有效的调节,从而取得良好的疗效。

(上接 40 页)

推测,由于患儿胃肠运动受到抑制,反射性地引起了 NPY 分泌的降低,使 NPY 在脑组织中以较低浓度存在,从而导致食欲中枢功能紊乱,降低了对摄食的刺激,进一步加剧了患儿食欲减退,甚至产生了食欲消失或厌恶进食的症状。在研究中我们还发现,厌食症患儿胃电节律异常率较正常对照组明显增高,脾胃气虚型以胃动过缓最为突出,而肝胃不和型以胃动过速较为明显,脾胃不和型、脾胃阴虚型则以胃节律紊乱为主。可见,胃肠运动的改变可能是其胃肠道主要的病理生理学改变之一。

本组研究资料表明,NT 增高及 NPY 降低与脾胃气虚型厌食症的发生、发展存在着相关性,可能是其发

病的物质基础。胃肠激素的变化及其相互之间的调节作用,可能是影响厌食症患儿食欲中枢调控摄食行为及胃电节律改变的病理基础。胃肠激素及胃电图的变化可能是厌食症分型的客观指标之一,可为小儿厌食症的中医辨证分型提供客观的依据。

#### 参考文献

- 1 郭丽娃. 中医药治疗小儿厌食症的近况. 北京中医, 1997, 16(5): 41.
- 2 周吕主编. 胃肠生理学基础与临床. 北京: 科学出版社, 1991: 157.
- 3 陈元方主编. 胃肠肽类激素基础与临床. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1997: 366.
- 4 曹忠铭. 从体表和肌层同时描记胃基本节律分析. 中华内科杂志, 1992, 31: 109.
- 5 许冠荪. 经胃镜记录胃粘膜电活动与体表胃电图的比较. 中华消化杂志, 1985, (5): 53.