

肝性脑病保留灌肠方法的临床观察与分析

张 艳

华中科技大学同济医学院附属荆州医院消化内科, 湖北荆州 434020

[摘要] 目的:探讨肝性脑病的有效保留灌肠方法。方法:以随机抽样按序编组为原则将 96 例肝性脑病患者分为两组。试验组保留灌肠前先清洁肠道,取右侧卧位,肛管插入 >25 cm;对照组不清洁肠道,取左侧卧位,肛管插入 <20 cm。分析两组灌肠后灌肠液在肠腔内的保留时间和第 1 次灌肠 8 h 后血氨下降幅度的总有效率,并以 χ^2 检验判断其差异有无统计学意义。结果:试验组灌肠液在肠腔内的保留时间、血氨下降幅度的总有效率均明显优于对照组(均 $P<0.01$)。结论:在点滴保留灌肠的前提下,保留灌肠前先清洁肠道、取右侧卧位和肛管深插方法能大大减少灌肠液返流入直肠,不会或极少会立即出现排便反射,使灌肠液在肠内保留时间更长,减少氨产生和吸收的效果更显著。

[关键词] 肝性脑病;保留灌肠;观察;分析

[中图分类号] R575

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-7210(2012)01(a)-045-02

Clinical observation and analysis of retention enema for hepatic encephalopathy

ZHANG Yan

Department of Gastroenterology, Jingzhou Hospital Affiliated to Tongji Medical College of Huazhong University of Science and Technology, Hubei Province, Jingzhou 434020, China

[Abstract] **Objective:** To explore the effective way of retention enema in the treatment of hepatic encephalopathy. **Methods:** 96 cases of hepatic encephalopathy patients were divided into two groups with the principle of random sampling and serial number grouping. In experiment group, the patients were cleaned the intestinal tract before retention enema, right lateral decubitus, and their insertion depth of anal tube >25 cm. In the control group, the patients were not cleaned the intestinal tract, left lateral decubitus, and their insertion depth of anal tube <20 cm. The total effective rates of both retention time of liquid in the intestinal cavity after enema and decline of blood ammonia 8 hours after enema were analyzed. And χ^2 test was adopted to analyze the significant difference. **Results:** The total effective rates of the retention time of liquid in the intestinal cavity and decline of blood ammonia of the experiment group were significantly better than those of the control group ($P<0.01$). **Conclusion:** On the premise of dripping retention enema, cleaning the intestinal tract before retention enema, adopting right lateral decubitus, and using the method of anal tube deep insertion can dramatically reduce the backflow of liquid into the rectum, rarely or immediately appear defecation reflex, and make the liquid stay in the intestinal tract longer and reduce the form and absorption of ammonia.

[Key words] Hepatic encephalopathy; Retention enema; Observation; Analysis

肝性脑病是严重肝病引起的、以代谢紊乱为基础的中枢神经系统功能失调的综合征^[1]。通过保留灌肠使肠道保持低 pH 值环境,是减少氨的产生和吸收,进而降低血氨、促进病情及早恢复的重要治疗方法。笔者对我院 2006 年 6 月~2010 年 6 月收治的 96 例肝性脑病患者灌肠方法与疗效的关系进行了回顾性分析,认为保留灌肠方法的改进是提高肝性脑病疗效的重要措施之一。

1 资料与方法

1.1 一般资料

96 例患者中,男 69 例,年龄 18~72 岁;女 27 例,年龄 31~72 岁;病因包括肝炎后肝硬化 70 例,酒精性肝硬化 9 例,其他原因引起的肝硬化 6 例,重症病毒性肝炎 6 例,重症中毒性肝炎 3 例,原发性肝癌 1 例,门体分流术后 1 例;根据患者意识障碍程度、神经系统表现和脑电图改变^[1]分为一期 59 例,二期 35 例,三期 2 例。保留灌肠前,两组血氨浓度均为 $(98.40\pm24.22)\mu\text{mol/L}$ 。

以随机抽样按序编组为原则,并按照患者保留灌肠前是否先清洁肠道,以及灌肠体位、肛管插入深度,将患者分为试验组和对照组,每组各 48 例。两组年龄、性别、病因、临床分期比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 灌肠方法及疗效判断

1.2.1 药物配制

生理盐水 140 ml+白醋 60 ml(浓度:30%)。

1.2.2 灌肠方法

1.2.2.1 两组均采用点滴保留灌肠法:将配制好的药液加入密闭的输液瓶中并加温至 $38\sim39^\circ\text{C}$,插入一次性输液器,输液器末端连接 40 cm 长的一次性肛管,然后将肛管插入肠内,打开输液器开关,从输液器茂菲氏管观察滴速,将灌注速度调整为 $85\sim90$ 滴/min,20~30 min 完成。每日 1 次,共 7 d。

1.2.2.2 试验组患者在保留灌肠前先清洁肠道。意识清醒患者应嘱其先排空大便,意识障碍患者则应先用生理盐水清洁灌肠后,患者取右侧卧位,臀部垫高 10~15 cm,肛管插入深度 $>$

25 cm(多为 30~35 cm)。

1.2.2.3 对照组患者不清肠道而直接保留灌肠。患者取左侧卧位,臀部垫高 10~15 cm。肛管插入深度为 15~20 cm。

1.2.3 疗效判断

1.2.3.1 判断依据 根据灌肠液在肠腔内的保留时间(即保留灌肠后到患者第 1 次大便时间)和第 1 次保留灌肠 8 h 后血氨下降程度判断。

1.2.3.2 疗效判定标准 ①显效(灌肠液在肠腔内的保留时间 ≥ 1 h,8 h 后血氨较灌肠前下降 $\geq 80\%$);②有效(灌肠液在肠腔内的保留时间 ≥ 30 min,8 h 后血氨较灌肠前下降 $\geq 40\%$);③效果较差(灌肠液在肠腔内的保留时间 ≥ 5 min,8 h 后血氨较灌肠前下降 $\geq 10\%$);④无效(灌肠液在肠腔内的保留时间 < 5 min,8 h 后血氨较灌肠前下降 $< 10\%$)。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.3 统计学方法

采用统计软件 SPSS 11.0 进行统计学分析,计数资料比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组灌肠液在肠道保留时间比较

试验组灌肠液在肠道保留时间明显长于对照组,试验组显效率和有效率分别为 35.4%、54.2%,均明显优于对照组(分别为 16.7%、37.5%),两组比较差异有统计学意义($\chi^2=4.38$ 、14.88, $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。见表 1。

表 1 两组灌肠液在肠道保留时间比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	效较差	无效
试验组	48	17(35.4)	26(54.2)	5(10.4)	0(0)
对照组	48	8(16.7) [#]	18(37.5) [*]	19(39.6)	3(6.2)

注:与试验组比较, $\chi^2=4.38$, $^{\#}P < 0.05$; $\chi^2=14.88$, $^*P < 0.01$

2.2 两组第 1 次保留灌肠 8 h 后血氨浓度下降效果比较

第 1 次保留灌肠 8 h 后试验组血氨浓度下降的显效率和有效率分别为 39.6%、47.9%,均明显优于对照组(20.8%、35.4%),两组比较差异有统计学意义($\chi^2=4.00$ 、11.60, $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

表 2 两组第 1 次保留灌肠 8 h 后血氨浓度下降效果比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	效较差	无效
试验组	48	19(39.6)	23(47.9)	5(10.4)	1(2.1)
对照组	48	10(20.8) [#]	17(35.4) [*]	12(25.0)	9(18.8)

注:与试验组比较, $\chi^2=4.00$, $^{\#}P < 0.05$; $\chi^2=11.60$, $^*P < 0.01$

3 讨论

由于血氨浓度升高,使大量氨进入大脑。大量氨在脑组织中:①干扰大脑能量代谢妨碍 ATP 供能;②消耗大量谷氨酸等减少大脑兴奋性神经递质;③通过在脑内与谷氨酸大量合成谷氨酰胺引起脑水肿;④或还伴有对大脑的直接损害等,均是肝性脑病的重要发生机制^[1]。临床上主要治疗措施是通过减少肠道内氨的产生和吸收、增加氨从肠道及肾脏排出、使用降氨药物降低血氨,从而降低脑组织内的氨水平。临床上用酸性溶液保留灌肠,使大肠内 pH 值降低,是减少肠道内氨产生和吸收的重要方法,而灌肠液在肠道内保留时间的长短与肝性脑病治疗效果的好坏呈正相关。

点滴保留灌肠法有如下优点:①灌注液加温并密闭在容器中,使氢离子不易挥发,能保持恒定浓度,使灌肠液进入肠腔后能保持有效的低 pH 值,因而能有效维持肠腔内的酸性环境。②因灌肠液速度缓慢、均匀恒定地灌流入结肠,既减少了灌肠液快速进入肠腔时对肠黏膜造成的容量刺激^[2],又使结肠内低 pH 值较长时间保持。③对肠黏膜刺激性小,使肠蠕动减慢,患者无便意感,也是使药液在肠内保留时间延长的重要因素。由于点滴保留灌肠法的上述优点,故点滴保留灌肠法已经被大多数医院采用,但保留灌肠前是否先清洁灌肠、采用哪种体位、肛管插入深些还是浅些尚无公认。根据本文资料中试验组疗效明显优于对照组的结果,笔者推荐肝性脑病保留灌肠前先清洁肠道、采取右侧卧位、肛管插入深度在 25 cm 以上的方法。

先清洁肠道,再行保留灌肠优于单纯保留灌肠。单纯保留灌肠,虽然量不多,但由于患者肠腔内有大量食物残渣和积血,结肠蠕动增加,肠道内容物排泄加快,致使药液在肠内的保留时间短^[3]。同时肠腔内因有大量食物残渣和积血,使肠腔空间缩小,不利于药物在肠壁吸收。所以,要先进行清洁肠腔,然后再保留灌肠。当肠腔处于清洁状态时,一是引起便意的机会少,药液在肠内保留时间延长,以便较长时间地维持肠道内的低 pH 值;二是肠腔空间增大,弱酸液能与肠壁充分接触,以利于减少肠道内氨的产生和吸收。

肛管插入深度超过 25 cm 优势明显。人体直肠长度为 12~15 cm,如果插入深度不明显超过 15 cm 甚至刚好 15 cm 时,灌肠液很容易返流入直肠,引起直肠壁压力感受器兴奋,通过神经传导,使降结肠、乙状结肠收缩,肛门括约肌松弛,灌肠液排出体外。当肛管插入深度超过 25 cm,如 30~35 cm 时,肛管所达位置在乙状结肠中段^[4],因其容量较大,单位时间内灌肠液流入直肠容量很少,避免了液体刺激直肠引起排便反射,从而使液体在肠内保留时间明显延长,可充分发挥药物作用而达到有效治疗的目的。

灌肠体位以右侧卧位效果为好。众所周知,右半结肠是产氨最多的地方^[5-7]。右侧卧位灌肠时,因臀部抬高和右侧卧位关系,当灌肠液进入乙状结肠后便会迅速流向降结肠、横结肠,继而进入右半结肠,使右半结肠腔内的酸性溶液短时间内明显增多,从而能有效地降低右半结肠腔内的 pH 值,使氨等毒物在右半结肠内的产生和吸收减少的效果显著提高。同时,右侧卧位更能大大减少灌肠液返流入直肠,不会或极少引起排便反射,使灌肠液在肠内保留时间更长,药物效果发挥更充分。

[参考文献]

- [1] 尤黎明,吴瑛.内科护理学[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2006:238-243.
- [2] 张克君.食醋保留灌肠疗法治疗肝性脑病的临床效果观察[J].西南军医,2011,13(2):209-211.
- [3] 黄芸,谢德芬,田茂容.两种不同剂量灌肠在肝性脑病治疗中的临床观察[J].吉林医学,2008,29(11):951-952.
- [4] 蒲继红.保留灌肠插管深度对药物保留时间影响的 Meta 分析[J].中华护理杂志,2009,44(7):640-642.
- [5] 芦红霞,段晓莉,张催荣.肝性脑病患者采用右侧卧位灌肠方法疗效分析[J].中国误诊学杂志,2008,8(18):4336-4337.
- [6] 周晓斌.肝性脑病 67 例的诱因及预后分析[J].内科,2011,5(2):124-125.
- [7] 杨向荣.纳络酮治疗肝性脑病的疗效观察[J].中国当代医药,2010,17(16):63.

(收稿日期:2011-09-27)