

2.3 4 种方法方法学比较 见表 3。

表 3 4 种方法方法学比较

方法	参考范围 (mg/L)	灵敏度 (mg/L)	精密度(%)		线性范围 (mg/L)
			批内	批间	
RIA	<2.7	0.100	<10	<15	0.25~40.00
电化学发光法	<2.7	0.025	<10	<15	0.25~40.00
ELISA	<2.7	0.125	<10	<15	0.25~40.00
胶乳增强免疫比浊法	<2.7	0.100	<10	<10	0.50~80.00

3 讨 论

由表 1 和表 2 可以看出,采用电化学发光法、ELISA 及胶乳增强免疫比浊法进行孕妇血清 CG 测定,均能达到临床要求,与 RIA 比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),临床诊断符合率高,简单,快速,能够避免 RIA 的局限性,可更好地应用普及。

ICP 是一种重要的妊娠并发症,导致妊娠中、晚期孕妇出现不同程度的瘙痒及黄疸,血液中胆汁酸堆积是引起瘙痒的主要原因。当 ICP 发生时,胆汁排泄障碍,胆汁淤积及胆酸形成,导致外周血中 CG 增高 10~100 倍,因此 CG 是诊断 ICP 的最常用且最有用的敏感的实验室指标<sup>[7]</sup>。有文献报道,当血清 CG≥23.60 g/mL 时,必须加强胎儿宫内监护,及时终止妊娠,降低围生儿病死率,故及时、有效地检测血清 CG 水平有助于临床判断<sup>[8]</sup>。

由表 2、3 可以看出,4 种方法各有优缺点:(1)RIA 应用广泛,特异性好,灵敏度高,但操作人员接触和处置放射性物质是个严重的问题,对环境防护要求高,放射性废物处理较困难<sup>[9]</sup>。(2)化学发光法采用化学发光剂与待测抗原结合的原理,稳定、简单、快速、灵敏度高、特异性好、易于自动化<sup>[10-11]</sup>。(3)胶乳增强免疫比浊法测定结果稳定,准确性高,重复性好,线性范围宽,无放射性,环境要求低,且适合日立、贝克曼、雅培、迈瑞、拜耳等各种全自动生化分析仪,可随到随测,适合急诊检测<sup>[9]</sup>。(4)ELISA 检测首先将 CG 抗体吸附在固相载体表面,血清中的 CG 抗原与固相载体表面 CG 抗体结合,冲洗后,加底物显色,再通过酶标仪比色定量,此方法简单,准确,灵敏度好,线性范围宽,不需要大型昂贵的仪器,但操作费时,只能批量测定,

• 临床探讨 •

适合基层医院开展<sup>[9]</sup>。

采用电化学发光法、ELISA 及胶乳增强免疫比浊法进行孕妇血清 CG 测定,临床诊断符合率高,简单,快速,能够避免 RIA 的局限性,可更好地应用普及,便于准确、高效地将结果反馈给临床,协助临床更有效地降低围生儿病死率。

参考文献

[1] 王波涛,马敬娥,徐连蕾,等. 甘胆酸测定的临床应用[J]. 中华腹部疾病杂志,2006,6(10):741-742.  
[2] 万德惠,刘敦菊. 血清甘胆酸水平在慢性肝病患者中的临床分析[J]. 实用临床医学,2012,13(4):5-6.  
[3] 张丽萍,刘学公,戴玲. 妊娠妇女血清甘胆酸的监测分析[J]. 安徽医学,2009,30(7):727-729.  
[4] 袁鹏. 妊娠期肝内胆汁淤积症临床治疗体会[J]. 中外医学研究,2013,11(35):45-46.  
[5] 崔建和. 3 310 例妊娠期血清甘胆酸水平回顾性分析[J]. 放射免疫学杂志,2012,25(6):638.  
[6] 刘剑文,伍丹,黄英. 血清甘胆酸测定在妊娠期肝内胆汁淤积症诊断中的意义[J]. 中国临床研究,2010,23(10):885-886.  
[7] 郑英如,李力,俞丽丽,等. 肝内胆汁淤积症甘胆酸水平与胎儿窘迫的关系[J]. 重庆医学,2009,(38)8:931-934.  
[8] 于坤,张振东,阳双健. 应用 ROC 曲线分析肝内胆汁淤积症孕妇血甘胆酸预测胎儿窘迫的最佳临界值[J]. 中国现代医学杂志,2015,25(1):78-80.  
[9] 张如超,杨延音,谭韬,等. 血清甘胆酸检测方法研究进展[J]. 科学咨询(科技·管理),2015,31(1):58-59.  
[10] 徐洁颖,杨爱平,雷和月,等. MAGLUMI 分析仪检测甘胆酸的性能评价[J]. 中国保健营养,2014,25(6):3576-3577.  
[11] 白云鹏,曾玲. 甘胆酸化学发光定量免疫分析方法的建立[J]. 标记免疫分析与临床,2014,21(2):201-203.

(收稿日期:2016-01-25 修回日期:2016-02-24)

循证护理在急诊中毒患者洗胃中的应用\*

赵文凤,伍红菊,李祖敏,蔡 勤,沈 洁  
(重庆市人民医院三院院区急诊科 400014)

**摘 要:**目的 探讨循证护理在急诊中毒患者洗胃中的应用效果。**方法** 将 2013 年 1 月至 2014 年 12 月在重庆市人民医院三院院区急诊科行电动洗胃的 68 例口服中毒患者分为两组,对照组采用传统洗胃法,观察组采用循证护理制订的方案,比较两组患者在洗胃时间、并发症发生率方面的差异。**结果** 观察组平均洗胃时间为(24.7±2.6)min,对照组为(35.3±5.4)min,两组差异有统计学意义( $P<0.05$ );并发症发生率观察组明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 循证护理有利于缩短洗胃时间,减少并发症,对改善中毒患者的病情有积极作用。

**关键词:**循证护理; 中毒; 洗胃; 急诊

**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.12.033 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)12-1677-03**

口服中毒是急诊科常见的急症,洗胃是抢救口服中毒患者首要和关键的措施。由于口服中毒患者绝大部分有较强的负面情绪,或者神志不清,不能进行口服催吐,所以只能采用电动

洗胃。极少数愿意催吐的患者,也因效率低,不能达到快速、有效清除胃内毒物的目的而改为电动洗胃。电动洗胃属于有创技术,给患者带来益处的同时也会带来诸多并发症。为了有效

\* 基金项目:重庆市卫生和计划生育委员会医学科研计划资助项目(2013-2-091)。

减少电动洗胃带来的并发症,保障患者安全,本科室从 2013 年 1 月开始将循证护理应用于洗胃患者,取得了良好的效果,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2013 年 1 月至 2014 年 12 月本科室收治的 68 例口服中毒患者作为研究对象,男 33 例,女 35 例;年龄 19~65 岁,平均(32.3±3.8)岁;其中食物中毒 29 例,药物中毒 16 例,乙醇中毒 17 例,有机磷农药中毒 2 例,其他中毒 4 例。均无洗胃禁忌证。将 68 例患者分为两组,观察组 34 例,对照组 34 例,两组患者在年龄、性别、病情、中毒时间、禁忌证等方面比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

**1.2.1 对照组** 对照组采用传统方法洗胃,评估患者中毒物质、剂量、时间,解释洗胃的目的、方法,取得患者同意,准备好洗胃机、洗胃液(25~38℃温开水),按照教科书中的方法经鼻腔或口腔插入 26 号多孔硅胶胃管 45~55 cm,证实胃内后连接洗胃机,手动几次若进出胃通畅,按下自控键直至洗出液清亮、无色无味。洗胃过程中严密观察患者生命体征,腹部情况,进出液量,洗出液的颜色、气味、性状,以及各种并发症,发现异常及时报告处理。

**1.2.2 观察组** 观察组采用循证护理模式,在传统洗胃方法的基础上根据循证结果进行如下改进。(1)胃管、洗胃液的准备。均用硅胶多孔胃管,经口腔用 28 号,经鼻腔用 26 号,插管前先用 70℃以上的开水浸泡胃管 20 s,稍冷却后估计温度为 35~37℃再插入。洗胃液常规准备 37~41℃的生理盐水。(2)胃管插入途径及深度。常规采用经口腔插入,会咽部特别敏感可改为鼻腔插入。插管深度为 55~70 cm,即从患者耳垂

至鼻尖再到剑突长度的基础上再插入 10~15 cm。(3)胃管插入方法。会咽部、贲门痉挛的患者,可用普鲁卡因或阿托品喷射松弛后在可视喉镜引导下插入,昏迷患者先行经口明视气管插管术后再经口腔插入胃管洗胃。若为经鼻腔插管,胃管插入鼻腔 2 cm 左右,将胃管抬起与身体长轴呈 90°角,垂直向下缓缓插入,至 10~15 cm 处时,再将胃管平行缓缓插入所需长度,插管前让患者口含 10~15 mL 温开水不要吞下,取平卧位,插管至 10~15 cm 时,嘱患者将温开水吞下,随患者的吞咽动作将胃管插入胃内。(4)洗胃过程中动态改变患者体位并轻揉患者胃部。洗胃前一阶段约 5 000 mL,采用头低足高左侧卧位,之后仰卧位与左侧卧位、右侧卧位交替进行。(5)手动进行出入液量平衡及动态改变胃管深度。即先将胃管插至所需深度,每 5 个进-出液循环后,抽尽胃内液体,每 10 个循环胃管退出或送进 3~5 cm,直至洗胃结束。

**1.3 观察指标** 观察两组患者的洗胃时间及洗胃过程中的并发症(窒息、误吸、恶心呛咳、鼻出血、胃出血、胃扩张、口鼻涌液、虚脱、堵管、咽喉部损伤、潴留)发生率。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS18.0 统计软件进行分析;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用  $t$  检验;两样本率的比较采用  $\chi^2$  检验,当四格表中理论频数小于 5 时采用确切概率法计算  $P$  值;以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 两组患者平均洗胃时间比较** 观察组平均洗胃时间为(24.7±2.6)min,对照组为(35.3±5.4)min,两组差异有统计学意义( $t=9.306, P<0.05$ )。

**2.2 两组患者并发症发生率比较** 见表 1。观察组患者并发症发生率明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表 1 两组患者并发症发生率比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	窒息	误吸	恶心呛咳	鼻出血	胃出血	胃扩张	口鼻涌液	虚脱	堵管	咽喉部损伤	潴留
观察组	34	0(0.00)	1(2.94)	9(26.47)	1(2.94)	2(5.88)	0(0.00)	2(5.88)	1(2.94)	2(5.88)	1(2.94)	0(0.00)
对照组	34	6(17.65)	9(26.47)	21(61.76)	13(38.24)	9(26.47)	8(23.53)	23(67.65)	9(26.47)	15(44.12)	8(23.53)	8(23.53)
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 3 讨论

循证护理以科学研究为基础,结合临床实践及患者意愿作出最佳护理决策,是制订护理计划的科学依据<sup>[1]</sup>。由表 1 可见,本研究将循证结果用于急诊中毒患者洗胃中,明显缩短了洗胃的时间,更快、更安全地清除了胃内毒物,阻止了毒物吸收,并且有效减少了并发症发生。

**3.1 胃管管腔直径越大,液体流速就越快,管腔被堵塞的概率就越小,但同时给人体造成的不适与损伤也会加重,尤其在冬天,硅胶管变硬,这种不良反应更甚,采用将胃管加热软化可有效解决这个问题<sup>[2]</sup>。37~41℃的生理盐水避免了低温、低钠血症引起的虚脱和休克。由表 1 可见,观察组患者鼻出血、咽喉损伤及虚脱的发生率明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**

**3.2 迅速彻底洗胃是抢救口服中毒患者的重要措施,插管的速度和洗胃液的流速是关键。有研究发现,经口腔插胃管洗胃有管腔大、进出液体流速快、胃管不易堵塞、洗胃更彻底、更节约洗胃时间等优点,显著优于经鼻腔插管<sup>[3-4]</sup>。因此,对观察组患者首选经口腔插管洗胃,明显缩短了洗胃时间。**

**3.3 洗胃液的进出均通过胃管实现,若胃管插入长度不合适,**

对洗胃质量会产生不利影响。传统洗胃方法胃管插入长度是患者耳垂至鼻尖再到剑突,约 45~55 cm,此长度致胃管的侧孔不能完全进入胃内,不管患者取何种体位,均可导致洗胃液流出缓慢、不连续、洗胃时间长、反复抽吸致胃黏膜损伤。将胃管插入深度延长至 55~70 cm 后,胃管侧孔全部在胃内,顶端可达胃窦部,患者无论取何种体位,均可达到洗胃液流出通畅、洗胃彻底、时间缩短、胃黏膜损伤概率小的效果<sup>[5-7]</sup>。

**3.4 昏迷患者由于咽喉反射减弱或消失,易导致插管时胃管误入气管及呕吐物、洗胃液误吸,引起窒息和吸入性肺炎。先行气管插管再洗胃,既可保证患者呼吸道通畅,又可防止误吸、窒息,还可通过气管导管吸氧或人工辅助呼吸<sup>[8]</sup>。**

**3.5 传统方法经鼻腔插胃管时由于胃管较粗,柔韧性差,鼻前庭和固有鼻腔有一近乎垂直的弯度,导致插管有阻力,操作人员一旦用力稍大,可造成鼻黏膜损伤出血、疼痛,增加患者的恐惧心理,导致洗胃不顺利。改变插管角度,在胃管插入鼻腔 2 cm 左右时,将胃管抬起与身体长轴呈 90°角,垂直向下插入至 10~15 cm 处,再将胃管平行插入所需长度,这样的改变符合人体生理解剖角度,使插管更顺利,有效降低损伤<sup>[9]</sup>。**

**3.6 传统方法插胃管时,均嘱患者做吞咽动作以配合,但是因**

患者口腔内无食物和水分,这种空吞动作难以很好地完成,反而因刺激喉上神经而恶心、呛咳,插管常常失败。吞温水能诱发患者产生生理性吞咽动作,温水的润滑作用还可使胃管对咽喉刺激减轻,而且吞水时声门闭合,会厌将喉入口盖住,不易插入气管,食管口环咽肌吞咽时呈松弛状,胃管易进入食管,从而提高插管成功率且避免恶心、呛咳等不适<sup>[2]</sup>。

3.7 有研究发现,口服中毒患者被送入急诊室时多数毒物已到达胃底,采取任何一种体位洗胃都会存在洗胃不彻底、毒物残留的情况。洗胃过程中变换体位、轻揉胃部有利于改善这一状况。开始时采用头低足高左侧卧位使胃底处于最低处,既有利于防止毒物进入十二指肠,又有利于胃管在胃底抽吸;同时还可起到体位引流的作用,使胃液流出更快,进一步阻止毒物进入肠道;头低足高左侧卧位使口腔低于喉头,可有效避免误吸及窒息。变换体位并轻揉胃部能使洗胃液充分冲洗到胃体、胃底、胃窦,胃内容物、胃的皱壁与洗胃液充分接触,减少洗胃“盲区”,缩短洗胃时间,提高洗胃效率,降低毒物伤害<sup>[10-12]</sup>。

3.8 口服中毒患者胃内大都存留大量食物,洗胃时虽然洗胃机出入液量控制在平衡状态,并使用了较粗的多孔胃管,但也常常发生抽吸时胃内残渣堵住出孔而导致出量小于入量的现象,如不及时排出胃内积液,就会导致胃扩张、口鼻涌液、误吸、窒息等。表 1 证明每 5 个循环进行一次手动抽尽胃内液体可有效避免这些并发症发生。中毒患者洗胃时间平均在 20~30 min,甚至更长,洗胃液长时间固定、反复在同一部位冲击与抽吸易造成局部胃黏膜损伤,动态改变胃管位置可避免冲击力和吸引力在局部反复作用导致的损伤<sup>[13-14]</sup>。

综上所述,循证护理有利于缩短洗胃时间,减少并发症,对改善中毒患者的病情有积极作用。

参考文献

[1] 胡雁. 循证护理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:10.  
• 临床探讨 •

[2] 徐俐. 不同置胃管法在洗胃过程中的效果观察[J]. 中国实用医药,2013,8(2):226-227.  
[3] 徐云霞. 经口置胃管洗胃在药物中毒抢救的临床应用[J]. 中国现代药物应用,2010,4(23):68.  
[4] 梁艳冰. 两种经口胃管固定方法在口服中毒病人洗胃中的效果对比[J]. 中外健康文摘,2012,9(7):17.  
[5] 赵东英. 多孔胃管并延长插入长度对有机磷农药中毒洗胃效果的影响[J]. 现代医药卫生,2010,26(23):3621-3622.  
[6] 高静,王莹,王秀荣. 胃管插入长度对洗胃效果的影响分析[J]. 中国误诊学杂志,2010,10(11):2546.  
[7] 陈利萍. 洗胃胃管插入长度的探讨[J]. 医学信息,2011,24(11):105.  
[8] 吴晗,康诗敏. 经口插管洗胃治疗中毒昏迷患者疗效观察[J]. 中外健康文摘,2012,9(18):172-173.  
[9] 郑旭慧. 经鼻与经口插洗胃管方法探讨[J]. 基层医学论坛,2013,17(14):1784-1785.  
[10] 马香蕊,梁欣,于群英,等. 延长胃管及变换体位对洗胃的影响[J]. 河北医药,2010,32(24):3585-3586.  
[11] 刘尧,杨冰,金翠璐,等. 改良式洗胃法在洗胃患者中的应用体会[J]. 中国实用医药,2011,6(7):214.  
[12] 张琴光. 急性有机磷中毒患者洗胃方法的改进[J]. 南方护理学报,2012,19(7):63-65.  
[13] 李明凤,叶磊. 急诊科护理手册[M]. 北京:科学出版社,2011:251-252.  
[14] 戴素萍,黄丽丽,金丽君. 动态改变胃管位置对洗胃效率影响的对比分析[J]. 护士进修杂志,2012,27(14):1304-1305.

(收稿日期:2015-12-20 修回日期:2016-02-15)

# 不同牙冠切割方案在拔除下颌智齿时的效果对比<sup>\*</sup>

李 越,武海春

(河北省衡水市第二人民医院口腔科 053000)

**摘 要:**目的 探讨不同牙冠切割方案在拔除下颌智齿时的效果。方法 选取 2014 年 1 月至 2015 年 1 月在衡水市第二人民医院需要拔除下颌智齿的患者 80 例,对下颌智齿近中低位、水平阻生的 40 例患者采用微创法作为微创法组,下颌智齿完全埋伏阻生的 40 例患者进行涡轮钻法作为涡轮钻法组。记录对比两组患者张口受限及肿痛情况、术后并发症及术后牙龈指数(GI)和牙齿松动指数(TM)情况。**结果** 术后涡轮钻法组张口受限率为 7.5%,术后肿痛率为 12.5%,微创法组张口受限率为 5.0%,术后肿痛率为 10.0%,两组差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后涡轮钻法组并发症发生率为 62.5%,微创法组并发症发生率为 2.5%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。术后涡轮钻法组的 GI 和 TM 为(2.522±0.368)分和(2.324±0.257)分,术后微创法组的 GI 和 TM 为(1.132±0.286)分和(0.674±0.094)分,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 两种方法都具有较低的术后肿痛率及张口受限率,但涡轮钻法术后并发症发生率明显高于微创法,微创法对于牙龈及周围牙齿的影响较少。

**关键词:**下颌智齿; 涡轮钻法; 微创法; 并发症

**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.12.034 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)12-1679-03**

纵观人类进化的总体进程可以发现人类的咀嚼器官正在发生显著的退化,由于人们长期不注意饮食条件,导致下颌智齿发生不同程度的阻生,对于这种现象需要对下颌智齿进行拔出<sup>[1]</sup>。下颌智齿手术是近几年口腔科常见的手术,下颌智齿手

术难度大,主要是因为手术过程中出血量大,创伤大并且术后并发症较为常见<sup>[2]</sup>。目前,对于不同的牙冠拔除智齿的方案主要有涡轮钻法、微创法<sup>[3]</sup>。本研究主要探讨了不同的牙冠切割方案对于拔除下颌智齿的效果,现报道如下。

<sup>\*</sup> 基金项目:河北省衡水市科技支撑计划资助项目(11011A)。