DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.05.048
第24卷第5期 第三军医大学学报 Vol. 24, No. 5
608 2002年5月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE May. 2002

论著

文章编号:1000-5404(2002)05-0608-03

镍钛合金支架置入术治疗食管狭窄49例分析

达四平,赵晓晏,李宜辉,张朋彬,郭 红 (第三军医大学附属新桥医院消化内科,重庆 400037)

提 要:目的 镍钛合金支架置入术治疗食管狭窄49例情况分析。方法 回顾性分析49例、52根镍钛支架植入术前、术后病例的临床资料。术后疗效观察3个月者39例,6个月者38例,12个月者20例,8例观察18个月。结果 49例病人支架全部顺利置放。病人吞咽困难均得到缓解,其中3例食管支气管瘘病人瘘口均得到封闭可解除呛咳和进食困难,治疗效果明显。支架置入术后6个月内易发生异物堵塞,6个月以上瘤体堵塞多见,均可经胃镜治疗缓解。结论 镍钛合金支架置入术治疗食管狭窄效果良好,以被覆镍钛合金支架为好。

关键词:食管管腔内支架;食管狭窄;胃镜
中图法分类号:R608;R655.4 文献标识码:A

Treatment of 49 patients of esophageal stenosis with nick-eltitanium alloy stent

DA Si-ping, ZHAO Xiao-yan, LI Yi-hui, ZHANG Peng-bin, GUO Hong (Department of Digestive Diseases, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037)

Abstract: **Objective** To analyze the outcomes of 49 patients with esophageal stenosis treated with nick-eltitanium alloy stent. **Methods** A total of 49 patients of esophageal stenosis, inserted with 52 metallic stents were retrospectively analyzed, of them 39 cases were followed up for 3 months, 38 cases for 6 months, 20 cases for 12 months and 8 cases for 18 months. **Results** All 49 patients received successful stent intervation and obtained release from dysphagia. Three patients with esophagobronchial fistula got the opening closed and relieved from chocks. Therapeutic effect of stent placement was obviously achieved. Foreign body block took place commonly 6 months poststent. After that, recrudescent neoplasm became common. All these symptoms could be palliated with gastroscopic therapy. **Conclusion** Intra-luminal metallic stenting is optimal for the patients with esophageal stenosis inoperable due to malignant or recrudescent neoplasm. And the stent covered with dacron knit membrane is superior to other stents.

Key words: intral-esopageal stent; esophageal stenosis; gastroscopy

近年来,镍钛合金支架置入术治疗食管狭窄已广泛应用于临床[1~6],并取得较好疗效,该法对良、恶性食道狭窄[3~6],尤其对合并食道气管瘘的患者能迅速缓解吞咽困难和呛咳等症状[5],提高生存质量。我科于1999年4月以来安置镍钛合金支架49例,现报道如下。

1 材料方法

1.1 一般资料

本组49例,男46例,女3例,年龄48~75岁,平均56岁。晚期食道癌且不宜手术者23例(其中合并食管气管瘘3例);食道癌术后吻合口狭窄17例;食道癌放疗后狭窄8例;食道化学性烧伤后狭窄1例。病变长约4~12 cm,平均6.16 cm。

1.2 食管内支架放置部位及支架类型

见表1。

表1 食管内支架放置部位及支架类型

Tab 1 Positions and types of the placed stents

Position	Quantity	No-covered stent	Polyethylene-covered stent
Superior segment of esophagus	3	1	2
Middle segment of esophagus	16	7	9
Inferior segment of esophagus	21	12	9
Cardia	12	5	7
Common	52	25	27

作者简介:达四平(1960—),男,天津市人,硕士,主治医师,讲师,主要从事消化性疾病内镜下治疗方面的研究,发表论文8篇。电话:(023)68755114-74604

收稿日期:2002-01-05;修回日期:2002-04-05

1.3 支架置入方法

首先用胃镜观察食道狭窄口端情况,放入导丝,退镜,用探条式食道扩张器扩张病变区域至食道腔直径大于7 mm,再次进镜,精确测量狭窄口端、肛端至门齿的距离,观察胃、十二指肠情况,退镜,选择长于病变3~4 cm的支架,用支架置入器于近于口端、远于肛端各2 cm处放入支架,5 min后第3次进镜观察支架置入位置及其扩张情况。

1.4 统计学处理

2 结果

2.1 治疗效果

全组支架植入顺利,均一次成功。且置入后5 min膨胀,直径至1 cm以上。支架安放后,大部分患者有胸骨后不适、疼痛,给予芬太尼透皮贴剂2.5 mg治疗,效果良好。无其他并发症。术后6 h,大部分患者能进流质,72 h后,可进半流质饮食。3例食道狭窄合并食管气管瘘病人术后1 h呛咳缓解,经进一步抗感染治疗6~10 d咳嗽、咳痰消失,胸部X线示肺部感染明显好转。见图1示一患者在食道下段狭窄,图2示经放置支架后,食道畅通良好

2.2 支架植入后随访观察结果

见表2。

表2 支架植入后随访观察结果

Tab 2 Data in follow-up duration of the patients treated with stent

Time of follow-up (month)	Example	Block by foreign body(%)	Block by tumor(%)
0~3	39	7(17.95)	0
3~6	38	11(28.95)	2(5.26)
6~12	20	1(5.00)	5(25.00)
12~18	8	1(12.50)	3(37.50)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

图 3 示该一患者安置支架后 3 个月内食道支架内异物阻塞, 图 4 示经胃镜钳取异物后食道通畅良好。

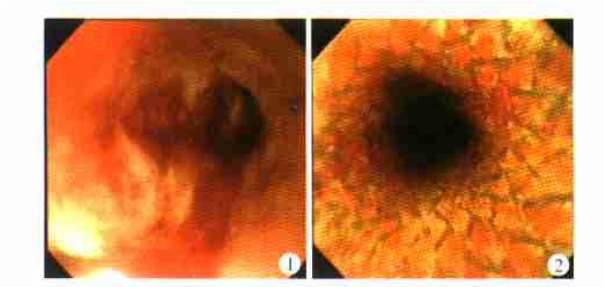


图 1　该患者在食道下段有一狭窄

Fig 1　Stricture in the patient s lower part of esophagus

图 2　经放置支架后, 食道畅通良好

Fig 2　Smooth esophagus in the patients after stenting

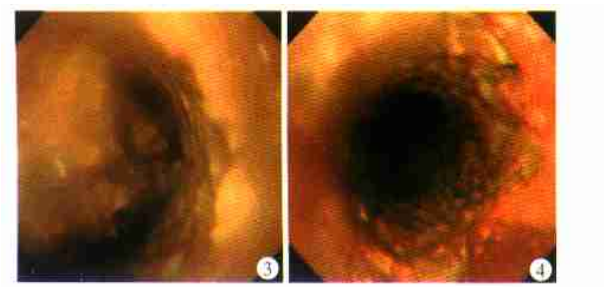


图 3　该患者第一次置放支架后 3 月, 食道支架内异物阻塞

Fig 3　Foreign body in the patient 3 months after stent insertion at lower part of esophagus

图 4　胃镜钳取异物后食道通畅良好

Fig 4　Esophagus of the patient showing went through smoothly after removal of foreign body with gastroscopic clamp

3　讨论

3.1　内镜下镍钛合金支架置入术治疗食管狭窄简单有效

近年来, 国内外学者采用食道支架置入术治疗食管狭窄取得良好的疗效。该方法操作安全、见效快, 对失去手术机会或无法耐受手术的食道癌病人具有改善生活质量、延长生存期的作用并优于姑息性改道手术[7]。

食道支架置入的方法主要有 X 线监视下置入和胃镜直视下置入[8], 其中胃镜直视下置入可避免使用大型医疗设备, 降低治疗费用且利于术后随访和并发症处置。

食道支架置入后, 依靠自身的张力使狭窄的食道扩张至直径为 10 ~ 15 mm, 可满足病人正常饮食的需要。支架外侧的小钩嵌入到肿瘤内, 可有效防止支架的移位。由于支架两端的扩张程度大于中间部分, 保证了两端与食道壁密切接触, 避免食物进入支架与食道的间隙, 对病程较长, 狭窄段以上食道扩张较严重的病人选用 Y 型喇叭口支架可使支架的上喇叭边与扩张的食道贴合更加紧密。对食道癌食道狭窄并食道气管瘘的病人, 选用 T 型(酒杯型)或 Y 型喇叭口覆膜支架, 由于支架表面覆有坚韧不易破裂的聚乙烯膜。可有效封闭了食道气管瘘的瘘口, 避免了食物经瘘口外漏, 防止了肺内感染, 呼吸衰竭的发生, 同时也限制肿瘤组织及增生的粘膜向腔内生长, 防了再狭窄的发生。本组全组支架植入顺利, 均一次成功, 见图 1、2, 其中 3 例食道癌食道狭窄并食道气管瘘的病人, 置入覆膜支架后呛咳、咳痰消失, 并且全部在胃镜下完成操作, 治疗费用低, 操作简单, 疗效确切。应该指出的是, 食道支架只是改善了病人的进食梗阻症状, 提高了生存质量, 并没有控制瘤体的生长, 术后还应配合放、化疗等进行综合治疗。

3.2　术后处理及并发症的治疗

支架放置一周内, 可能会有轻度不适, 疼痛、恶心、呕吐因人而易, 可对症治疗, 我们采用芬太尼透皮缓释贴剂(多瑞吉)治疗效果良好。

食道支架置入后主要的并发症有阻塞、支架移位、脱落、食道出血、食道纵隔瘘等。本组资料显示食道支架置入后主要的并发症是食道支架腔内阻塞, 0 ~ 3 个月、3 ~ 6 个月、6 ~ 12 个月和 12 ~ 18 个月阻塞发生率分别为 17.95%(7/39)、34.21%(13/38)、30.30%(6/20)和 50.50%(4/8)。就阻塞原因而言, 6 个月内以异物阻塞为主, 异物的种类主要是体积较大的硬质食物和较长粗纤维, 如排骨、苹果和芹菜等。异物阻塞的发生与食物加工粗糙、进食快、带有义齿等因素有关。可在胃镜下将异物取出或推入胃腔, 见图 3、4。6 个月以后以瘤体阻塞多见, 且发生瘤体阻塞的 10 例中, 8 例为置入无膜支架者, 且阻塞位于支架内, 另外 2 例置入有膜支架者瘤体阻塞发生于支架范围之外。治疗上可采用胃镜下微波剔除增生物, 也可直接放置附膜支架。另外, 出现食物反流者, 可用抗酸药物控制, 也可放置防反流支架。

为防止异物阻塞和反流的发生应口头和书面告知病人以下注意事项: ①食物的物理性状。易进食半流质食物, 不能进食直径超过 1 cm 的硬质食物, 也不能含有较长的纤维类蔬菜, 禁食冷饮, 以避免食物阻塞及支架移位、脱落, 少进高脂肪食物; ②进食方式。少食多餐, 应该细嚼慢咽, 进食后应取坐位或立位并饮清水 2 次以上, 以洗去支架上的食物残渣; ③避免睡前 2 ~ 3 h 内进食, 睡眠时采用头高足低位均可减少食道反流; ④进食正常者, 每 3 个月随诊 1 次至两次, 若出现进食梗阻、胸痛、呛咳时, 随时就诊。⑤缺齿者应请口腔科医师处置。

参考文献:

[1] 王志纯, 张德昌, 马　贵, 等. 两种国产金属支架在治疗食管良恶性狭窄应用中的比较[J]. 临床肿瘤学杂志, 1999, 4(3): 69-72.

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

[2] 王执民, 吴智群, 王义清, 等. 食管内支架治疗恶性食管狭窄附8例临床分析[J]. 第四军医大学学报, 1999, 20(8): 115—116.
[3] Pintus C, Valeri S, Riccioni M, *et al*. Recurrent peptic stenosis of the esophagus: treatment with a self-expanding metallic stent[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2000, 10(6): 401—403.
[4] Chung M G, Kang D H, Park D K, *et al*. Successful treatment of Boerhaave's syndrome with endoscopic insertion of a self-expandable metallic stent: report of three cases and a review of the literature[J]. Endoscopy, 2001, 33(10): 894—897.
[5] McGrath J P, Browne M, Riordan C, *et al*. Expandable metal stents in the palliation of malignant dysphagia and oesophageal-respiratory fistulae[J]. Ir Med J, 2001, 94(9): 270—272.
[6] Cordero J A Jr, Moores D W. Self-expanding esophageal metallic stents in the treatment of esophageal obstruction[J]. Am Surg, 2000, 66(10): 956—959.
[7] Aoki T, Osaka Y, Takagi Y, *et al*. Comparative study of self—expandable metallic stent and bypass surgery for inoperable esophageal cancer[J]. Dis Esophagus, 2001, 14(3—4): 208—211.
[8] White R E, Mungatana C, Topazian M. Esophageal stent placement without fluoroscopy[J]. Gastrointest Endosc, 2001, 53(3): 348—351.

(编辑 冷怀明)

个案与短篇

文章编号: 1000-5404(2002)05-0610-01

床旁过滤去除库存血白细胞效果的观察

Clinical observation on moving white blood cell from preserved blood with filter beside bed

王竹筠, 滕本秀 (第三军医大学附属新桥医院输血科, 重庆 400037)

白细胞(White blood cells, WBC)输入受血者体内后不仅能产生发热性输血反应和对WBC的同种免疫反应[1], 还可以作为病毒载体, 传播疾病[2,3]。因此, 降低血液中WBC的含量可减少与WBC有关的有害生物作用的发生。目前在临床输血中, 去白细胞输血器已在部分医院使用。本研究观察床旁滤过输血在去除血液中WBC的效果, 为临床应用提供依据。

1 材料与方法

1.1 血液来源及分组

健康献血员, 常规采血和保存。随机选择本院输血病人60例, 年龄在23~71岁, 分35滴/min和70滴/min两组。使用南京生物医学研究所生产的去WBC输血器(BC.L-400型), 每个去WBC输血器使用的血量不超400 ml。

1.2 标本采集

取通过去WBC输血器前、后的血液标本各5 ml, 送实验室检查。

1.3 观察指标

1.3.1 WBC的计数、分类; RBC计数, 血红蛋白(HgB)测定; 血小计板数。

1.3.2 临床观察 观察病人有无寒颤、发热、皮肤潮红和皮疹、心率增快等反应。

1.4 统计学分析

各参数值以 $\bar{x}\pm s$ 表示, 并对两组输血速度时滤前、滤后各参数值进行 t 检验分析。

2 结果

2.1 全血过滤后WBC含量的比较

取过滤前后血液样本, 进行WBC计数, 可见两种输血速度时WBC数目均有显著下降, 分别由过滤前平均5.95和5.81降至0.37和1.41($\times 10^9$/L)。两组滴速过滤后比较亦有显著性差别, 见表1。

表1 滤过前后血液中各成分变化($\bar{x}\pm s$)

成分	35滴组			70滴组		
	滤过前	滤过后	清除率	滤过前	滤过后	清除率
WBC($\pm 10^9$/L)	5.95±2.34	0.37±0.65*	93.8%	5.81±2.21	1.41±1.05*△	75.7%
PLT($\times 10^9$/L)	146±94.63	95±81.65	34.9%	133±86.63	108±85.27	18.8%
RBC($\times 10^{12}$/L)	4.13±1.56	3.91±1.63	5.3%	4.25±1.42	4.06±1.28	4.5%
Hb(g/L)	124.8±37.08	122.3±39.34	2.0%	131.2±38.71	119.8±38.16	8.7%

2.2 对RBC细胞数和血红蛋白的影响

滤过前后RBC数和HgB无显著变化, 见表1。

2.3 对血小板的影响

两种输液速度过滤后PLT较过滤前均有一定下降, 以35滴/min更明显, 由过滤前平均140$\times 10^9$/L降到95.16$\times 10^9$/L, 但统计处理两组均无显著性差别, 见表1。

2.4 临床观察

临床观察显示, 60例使用白细胞滤过的全血, 输血后无一例发生发热、皮疹等反应。

3 讨论

目前, 有几种WBC滤过方法应用于临床, ①在RBC保存之前去除WBC。②输血前于实验室内除去WBC。③是床旁滤过去除WBC。前两者方法去除效果较好, 质量容易保证, 但花费大, 增加很多工作负担。床旁滤过是一种方便而廉价的方法, 但质量控制相对较困难, 如温度、流速和其它影响因素等[4]。本实验使用去除WBC输血器于床旁进行WBC过滤, 在严格控制流速的条件下, 以35滴/min及70滴/min的速度均可使WBC显著减少, 反映该种过滤器去除库存血中WBC是有效的。慢流速(35滴/min)滤过效果要高于快流速(70滴/min), 统计学分析两者间有显著的差别, 亦提示相对放慢流速更有利于WBC的去除。此种过滤器是采用表面活性处理的超微聚酯纤维作为过滤材料, 通过吸附除去血液中的WBC和微粒, 流速对其能产生一定影响。

作者简介: 王竹筠(1964—), 女, 四川省乐山市人, 主管技师, 主要从事血液保存方面的研究, 发表论文13篇。电话: (023) 68755000-74684

收稿日期: 2001-06-03; 修回日期: 2001-12-29

(下转612页)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net